

WANDEL DER ERKRANKUNGEN DES KINDESALTERS,
DARGESTELLT AN HAND DER TODESFÄLLE
DER UNIVERSITÄTSKINDERKLINIK ERLANGEN-NÜRNBERG
VON 1930 BIS 1960

Gitta Rottgardt

1967



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AUS DER KINDERKLINIK DER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG

Direktor: Prof. Dr. A. Windorfer

WANDEL DER ERKRANKUNGEN DES KINDESALTERS,
DARGESTELLT AN HAND DER TODESFÄLLE
DER UNIVERSITÄTSKINDERKLINIK ERLANGEN-NÜRNBERG
VON 1930 BIS 1960

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Vorgelegt von
Gitta Rottgardt
aus Berlin

Erlangen 1967

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg

Dekan: Prof. Dr. THEISING
Referent: Prof. Dr. A. WINDORFER
Tag der mündlichen Prüfung: 17. 3. 1967



E I N L E I T U N G

Die moderne Medizin hat einen erheblichen Wandel in den Krankheitsgeschehen auf den Krankheitsverläufen bedingt. "Moderne Medizin", das sind optimale hygienische Verhältnisse, soziale Fürsorge, verfeinerte Diagnostik und die sich daran anschließende wirksamere Therapie. Diese Faktoren, sowie Schutzimpfungen, Reihenuntersuchungen und andere prophylaktische Maßnahmen sind maßgebend, daß man schon von vornherein von einem Wandel der Erkrankungen sprechen kann; so sind viele gefährliche Infektionskrankheiten und Seuchen, welche besonders im Kindesalter gefürchtet werden, in ihrer Gefährlichkeit wesentlich vermindert.

Von diesen Errungenschaften der Medizin des 20. Jahrhunderts fast unabhängig findet man das, was man als "genius epidemicus" (16) bezeichnet. Ein und dieselbe Krankheit kann sich während ihres endemischen oder epidemischen Auftretens durch einen unterschiedlichen Verlauf auszeichnen; so neigt der Krankheitsablauf einmal vorwiegend zu einer harmlosen, ein anderes Mal mehr zu einer bösartigen Entwicklung. Zwischen diesen beiden Extremen liegen alle möglichen Varianten, die teils von verschiedenen Erregertypen, teils von der variablen Disposition des einzelnen Patienten abhängig sind. Besonders bei dem zuletzt genannten Punkt spielt auch das soziale, hygienische und psychische Milieu, welches den einzelnen umgibt, eine Rolle.

Um den Wandel der Erkrankungen des Kindesalters, der auch an dem Krankengut einer Klinik im Verlauf der Jahrzehnte sichtbar werden muß, statistisch erfassen zu können, dienten die Krankenunterlagen von 2653 Kindern, welche während der stationären Behandlung in den Jahren von 1930 bis 1960 verstorben waren. Über die Todesursachen dieser Kinder der Erlanger Universitätskinderklinik liegen genaue und fast lückenlose Angaben vor. Diese Angaben über die Todesursachen entstammen den Sektionsprotokollen des hiesigen pathologisch-anatomischen Instituts; daher sollen diese auch als Grundlage für die folgenden Ausführungen dienen.

Tabelle I und Abbildung 1 zeigt den Vergleich der jährlichen Zahl der stationär aufgenommenen Patienten zur Letalität der Universitätskinderklinik. Die gestrichelte obere Kurve der Abbildung 1 gibt die absolute Zahl der behandelten Kinder an. An Hand ihres Verlaufes kann man das ständige Anwachsen der Klinikkapazität erkennen; z. B. wurden im Jahre 1930 546 Kinder stationär behandelt; 1941 waren es schon 1099; 1950 1383 Kinder und 1957 betrug die Patientenzahl 2255; 1960 2542.

Die untere gestrichelte Kurve gibt die absolute Zahl der gestorbenen Patienten an, während die mittlere durchgezogene die Letalität an der hiesigen Klinik darstellt.

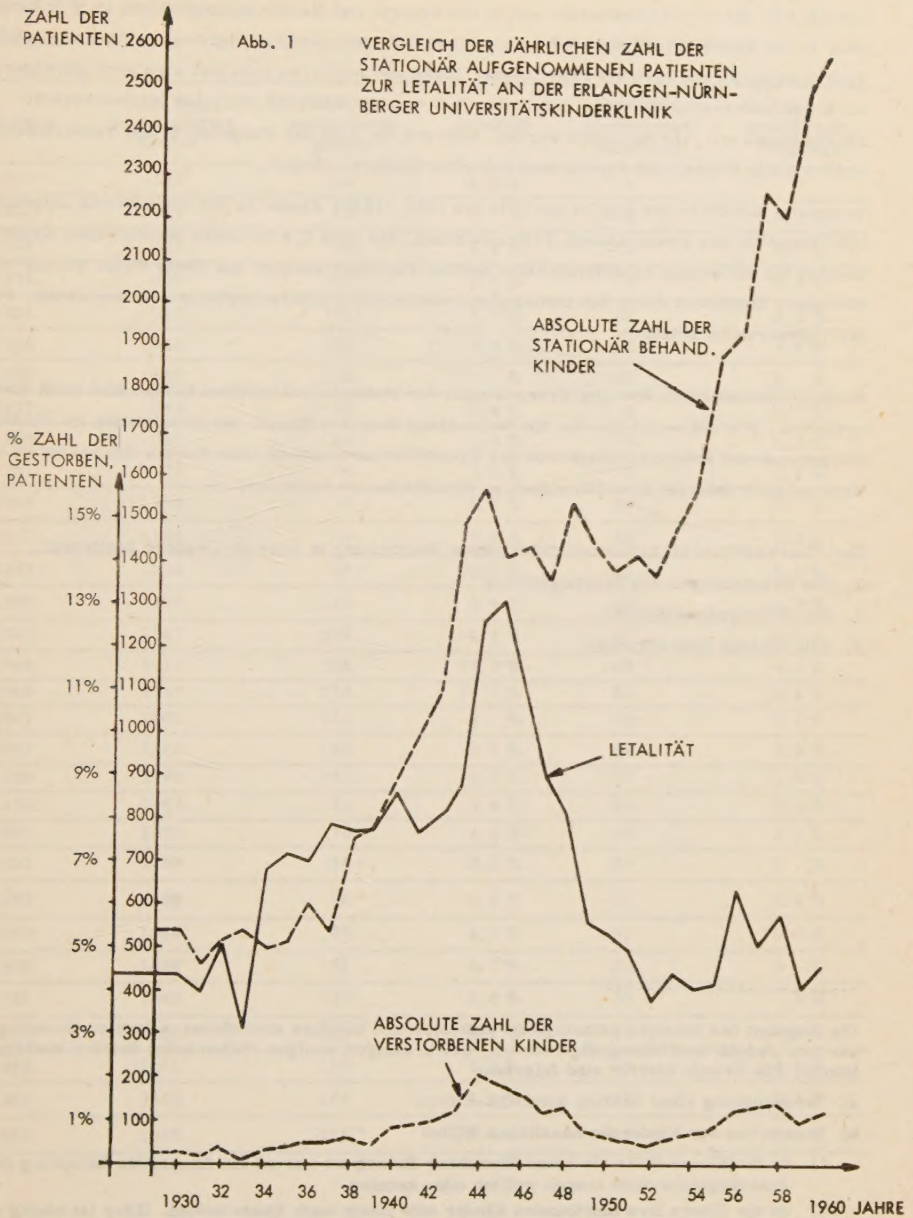
Daraus geht hervor, daß die Sterblichkeit während der Jahre

1930-1938	durchschnittlich	6,1 %
1939-1948	durchschnittlich	10,5 %
1949-1957	durchschnittlich	5,0 %
1958-1960	durchschnittlich	4,8 %

TABELLE I zur Abbildung 1

Vergleich der jährlichen Zahl der stationär aufgenommenen Patienten zur Letalität an der Universitätskinderklinik

Jahrgang	Gesamtzahl der eingelieferten Patienten	Zahl der Todesfälle	Letalität
1930	546	24	4,4 %
1931	452	18	4 %
1932	525	27	5,1 %
1933	535	17	3,1 %
1934	497	34	6,8 %
1935	516	38	7,2 %
1936	600	42	7 %
1937	545	43	7,9 %
1938	757	60	7,8 %
1939	773	54	7,9 %
1940	995	86	8,7 %
1941	1099	86	7,8 %
1942	1194	97	8,1 %
1943	1480	131	8,8 %
1944	1567	208	12,6 %
1945	1411	185	13,1 %
1946	1447	160	11 %
1947	1361	123	9 %
1948	1543	126	8,1 %
1949	1400	81	5,7 %
1950	1383	75	5,4 %
1951	1421	70	4,9 %
1952	1385	54	3,8 %
1953	1496	66	4,4 %
1954	1584	65	4,1 %
1955	1898	81	4,2 %
1956	1942	125	6,4 %
1957	2255	126	5,1 %
1958	2211	130	5,8 %
1959	2505	106	4,1 %
1960	2542	115	4,6 %



betrug; d. h. die Sterblichkeitsrate war in den Kriegs- und Nachkriegsjahren mit 10,5 % am höchsten; in der Zeit von 1949 bis 1960 betrug sie 4,8 %, war also niedriger als in den vergleichbaren Vorkriegsjahren von 1930 bis 1938. Dieser Abfall der mittleren Letalität wird noch günstiger, denn man muß berücksichtigen, daß in der Zeit von 1930 bis 1938 lediglich im Durchschnitt 552 Patienten pro Jahr behandelt wurden, während die Zahl der Patienten in den Nachkriegsjahren mehr als das 3-fache mit durchschnittlich 1 835 Kindern betrug.

Insgesamt wurden in den Jahren von 1930 bis 1960 39 865 Kinder in der Kinderklinik aufgenommen und behandelt; von diesen kamen 2 756 ad exitum, das sind 6,9 %. Diese verstorbenen Kinder konnten bis auf wenige Ausnahmen einer Sektion zugeführt werden. Auf diese Weise wurden die klinischen Diagnosen durch das pathologisch-anatomische Institut bestätigt oder berichtigt, bzw. die Todesursache geklärt.

Genaue Zahlenangaben über die Erkrankungen der stationär behandelten Kinder sind nicht mehr eruierbar. Wir müssen daher für die Betrachtung über den Wandel der Krankheiten im Kindesalter die genauen und bekannten Diagnosen der Todesfälle heranziehen. Aus diesem Grunde ist es auch nicht möglich über die Letalität einzelner Krankheiten zu berichten.

Der Übersichtlichkeit halber sei die folgende Bearbeitung in folgende Gruppen gegliedert:

1. Die Erkrankungen des Säuglingsalters
2. Die Infektionskrankheiten
3. Alle übrigen Erkrankungen

Die Angaben des hiesigen pathologisch-anatomischen Instituts sind dieser Arbeit zu Grunde gelegt worden. Jedoch muß hinzugefügt werden, daß in einigen wenigen Fällen keine Sektion stattfinden konnte. Die Gründe hierfür sind folgende:

- a) Verweigerung einer Sektion durch die Eltern
- b) Versterben der Kinder im häuslichen Milieu
 - 1) da die Eltern (falls sie keine Einwohner Erlangens waren) die finanzielle Belastung des Auslösegeldes nicht tragen wollten oder konnten
 - 2) da die Eltern ihre moribunden Kinder ante finem nach Hause holten. (Dies ist häufig der Fall bei Leucosen.)

TABELLE II zur Abbildung 2

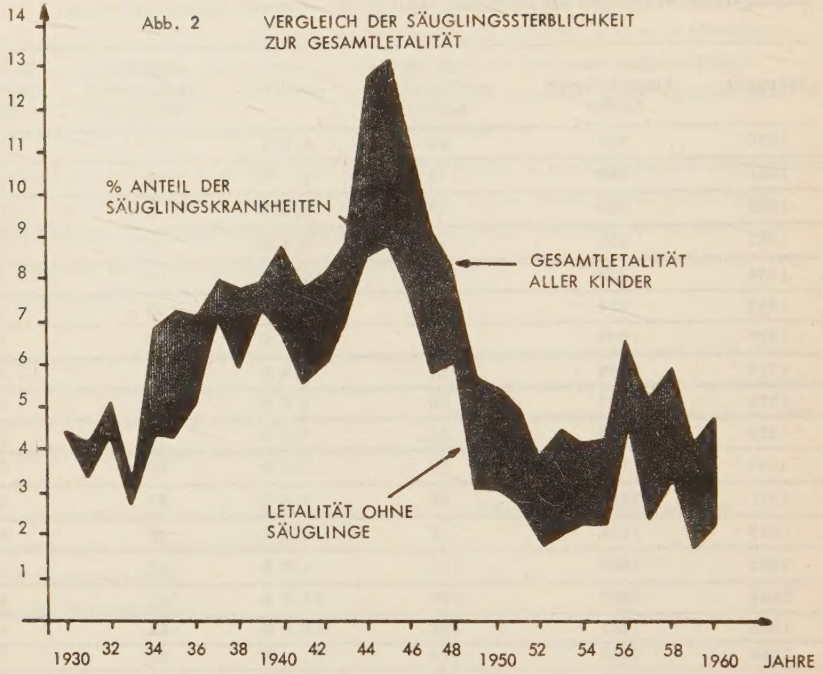
Säuglingsletalität bezogen auf die Gesamletalität der stationär behandelten Kinder

Jahrgang	Zahl der eingelieferten Kinder	Zahl der gestorbenen Kinder	Letalität	Zahl der gestorbenen Säuglinge	%-Zahl der gestorbenen Säuglinge
1930	546	24	4,4 %	-	-
1931	442	18	4 %	3	0,7 %
1932	525	27	5,1 %	3	0,6 %
1933	535	17	3,1 %	2	0,4 %
1934	497	34	6,8 %	12	2,4 %
1935	516	38	7,2 %	15	2,9 %
1936	600	42	7 %	12	2 %
1937	545	43	7,9 %	4	0,7 %
1938	757	60	7,8 %	14	1,8 %
1939	773	54	7,9 %	5	0,6 %
1940	995	86	8,7 %	20	2 %
1941	1099	86	7,8 %	25	2,2 %
1942	1194	97	8,1 %	26	2,1 %
1943	1480	131	8,8 %	28	1,7 %
1944	1567	208	12,6 %	67	4,2 %
1945	1411	185	13,1 %	62	4,3 %
1946	1447	160	11 %	50	3,4 %
1947	1361	123	9 %	44	3,2 %
1948	1543	126	8,1 %	42	2,0 %
1949	1400	81	5,7 %	37	2,6 %
1950	1383	75	5,4 %	33	2,3 %
1951	1421	70	4,9 %	32	2,2 %
1952	1385	54	3,8 %	28	2 %
1953	1496	66	4,4 %	36	2,4 %
1954	1584	65	4,1 %	31	1,9 %
1955	1898	81	4,2 %	38	2 %
1956	1942	125	6,4 %	35	1,8 %
1957	2255	126	5,1 %	65	2,8 %
1958	2511	130	5,8 %	61	2,4 %
1959	2505	106	4,1 %	57	2,4 %
1960	2542	115	4,6 %	63	2,4 %

LETALITÄT
%

Abb. 2

VERGLEICH DER SÄUGLINGSSTERBLICHKEIT
ZUR GESAMTLETALITÄT



I. ERKRANKUNGEN DES SÄUGLINGSALTERS

Legen wir die Angaben über die Todesursachen des hiesigen pathologisch-anatomischen Instituts zugrunde, so fallen unter die Erkrankungen des Säuglingsalters folgende:

- a) Frühgeborene
- b) interstitielle plasmazelluläre Pneumonie
- c) Atelektasen, hyaline Membranen, Asphyxie
- d) Ikterus neonatorum gravis
- e) angeborene Mißbildungen
- f) Darmerkrankungen

Faßt man diese Diagnosen zusammen, so zeigt die Abbildung 2 die Sterblichkeit der Säuglinge. Hierbei gibt die obere Kurve den prozentualen Anteil der verstorbenen Kinder bezogen auf die jährlich stationär aufgenommenen Kinder an. Die untere Kurve zeigt den prozentualen Anteil aller Todesfälle, ausgenommen der Säuglinge. Daraus ergibt sich der prozentuale Anteil der Säuglingserkrankungen: der Raum, der von den beiden genannten Kurven umschlossen wird.

Tabelle II und Abbildung 2

Bei der jährlichen Betrachtung sind die Schwankungen der Sterblichkeit der Säuglinge relativ gering. Faßt man jedoch Jahrzehnte zusammen, so zeigt sich wie Tabelle III veranschaulicht, daß eine Zunahme der Sterblichkeit der Säuglinge in Hinblick auf die gesamte Letalität zu verzeichnen ist.

Tabelle III

Betrachtet man nun die einzelnen Krankheitsarten, welche als Todesursache festgestellt wurden, so zeigt sich, daß in jedem Jahrzehnt eine andere Erkrankung in den Vordergrund trat. Dies geht auch aus der Tabelle IV hervor.

Tabelle IV

TABELLE III

% Anteil der verstorbenen Säuglinge bezogen auf die Gesamtleletalität in 3 Jahrzehnten

	1930-1940	1941-1950	1951-1960
Zahl der eingelieferten Patienten	6741	13685	19239
Zahl der gesamtverstorbenen Patienten	443	1272	938
Zahl der verstorbenen Säuglinge	90	414	446
Gesamtleletalität der Klinik	6,5 %	9,2 %	4,8 %
Anteil der Säuglingssterblichkeit an der Letalität	20,3 %	32,5 %	47,5 %

TABELLE IV

Die Säuglingserkrankungen aufgeschlüsselt in einzelne Erkrankungen und deren %-Anteil an der Gesamtleletalität der Säuglinge

	1930-1940	1941-1950	1951-1960
Frühgeborene	8 ± 8,8 %	97 ± 23,4 %	241 ± 54 %
interst. Plasm. Pneumonie	damals noch nicht bekannt	10 ± 2,4 %	38 ± 8,5 %
Atelektasen, Hyal. Membr.	6 ± 6,7 %	9 ± 2,1 %	43 ± 9,6 %
Entbindungsfolgen	1 ± 1,1 %	5 ± 1,2 %	28 ± 6,3 %
Icterus neon. gravis	damals noch unbekannt	1 ± 0,2 %	14 ± 3,1 %
angeborene Mißbildungen	11 ± 12,2 %	29 ± 7 %	37 ± 8,3 %
Darmerkrankungen	64 ± 71,1 %	263 ± 63,5 %	45 ± 10,1 %

1. Frühgeborene

Der Begriff "Frühgeborenes" ist erst in letzterer Zeit neu von der Weltgesundheitsorganisation definiert worden. Verstand man früher unter Frühgeburt jedes Kind, welches zwischen der 28. und 39. Schwangerschaftswoche geboren wurde, so bezieht man sich heute allein auf das Geburtsgewicht. Jedes Neugeborene, das 2500 g und weniger wiegt -unabhängig davon, ob es ausgetragen wurde oder nicht- wird somit als Frühgeburt bezeichnet (11). Als Todesursache auf dem Sektionsprotokoll wird heute wie damals vom pathologisch-anatomischen Institut "Frühgeburt" angegeben. Dies bedeutet in Hinblick auf diese Arbeit, welche die Jahre von 1930 bis 1960 betrachtet, gewisse Unsicherheiten in der Aussage.

Denn ungeachtet dieser Begriffsverschiebung werden in der Abbildung 3 alle Frühgeburten von 1930 bis 1960, welche in stationärer Behandlung waren und verstarben, aufgeführt. In der Abbildung zeigt die obere Kurve die Letalitätsquote, die untere stellt mit Ausnahme der Frühgeborenen alle Todesfälle an der Klinik dar; so daß der schwarz ausgefüllte Raum den Anteil der Frühgeborenen an der Gesamtsterblichkeit zeigt.

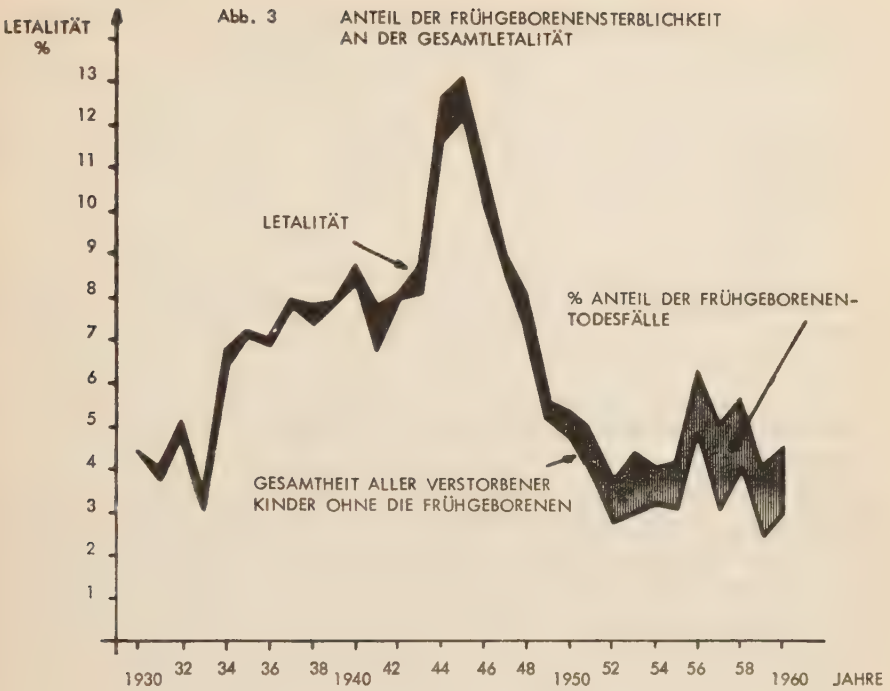
Man erkennt aus dieser Darstellung eine deutliche Zunahme der frühgeborenen Kinder bei den Todesfällen. Es ist eine Entwicklung, die sich in den Kriegsjahren zum ersten Mal zeigte, in den Nachkriegsjahren etwas zum Stillstand kam und sich in den fünfziger Jahren wieder stark bemerkbar macht. Vor 25 Jahren gab es unter den Neugeborenen 2-5 % Frühgeborene, heute sind es im Durchschnitt 10 % (2). Diese Zunahme um fast das 3-fache konnte auch an der hiesigen Klinik festgestellt werden. 1941-1950 waren es 97 Frühgeborene, die starben; 1951-1960 241; das entspricht einem Anwachsen der Todesfälle um das 2,5-fache.

Häufig sind die Ursachen für eine Frühgeburt bei der Mutter zu suchen: z. B. akute oder chronische Infektionskrankheiten, Diabetes mellitus und Nephropathien, besonders aber auch psychisch und körperliche Belastungen, denen die Mutter heute häufiger als früher während der Schwangerschaft ausgesetzt ist. Am deutlichsten wurde dies durch die Zunahme der Frühgeborenen in den Kriegs- und Nachkriegsjahren bewiesen. Man kann diese Zeit der Not und der Verwirrung nicht vergleichen mit der Zeit nach 1950, aber dennoch sind die Anforderungen, die in der jetzigen Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs besonders auch an die Frau gestellt werden, nicht zu unterschätzen. Bedauerlicherweise sind auch Spätabtreibungen eine häufige Ursache für Frühgeburten. Die Letalität der Frühgeborenen bezogen auf alle Kinder der Klinik liegt in der Zeit von 1951 bis 1960 im Durchschnitt bei 1,3 %. Während sie in den Jahren zuvor unter 1 % lag. Für den Anstieg dürfte maßgebend sein, daß besonders alle irgendwie gefährdeten Frühgeborenen, aber auch die sehr kleinen und geschädigten Kinder in die Klinik kommen, während größere Frühgeborene meist in der Entbindungsklinik aufgezogen werden.

TABELLE V zur Abbildung 3

Letalität der Frühgeborenen bezogen auf die Gesamtletalität der Jahre 1930-1960

Jahrgang	Zahl der gestorbenen Kinder	Letalität	Zahl der gestorbenen Frühgeborenen	% Zahl der gestorbenen Frühgeborenen
1930	24	4,4 %	-	0,2 %
1931	18	4 %	1	0,2 %
1932	27	5,1 %	2	0,3 %
1933	17	3,1 %	-	-
1934	34	6,8 %	2	0,4 %
1935	38	7,2 %	1	0,1 %
1936	42	7 %	1	0,1 %
1937	43	7,9 %	1	0,1 %
1938	60	7,8 %	3	0,4 %
1939	54	7,9 %	-	-
1940	86	8,7 %	3	0,3 %
1941	86	7,8 %	12	1 %
1942	97	8,1 %	2	0,1 %
1943	131	8,8 %	11	0,7 %
1944	208	12,6 %	16	1 %
1945	185	13,1 %	13	0,9 %
1946	160	11 %	13	0,8 %
1947	123	9 %	7	0,5 %
1948	126	8,1 %	15	0,9 %
1949	81	5,7 %	8	0,5 %
1950	75	5,4 %	9	0,6 %
1951	70	4,9 %	13	0,9 %
1952	54	3,8 %	14	1 %
1953	66	4,4 %	21	1,4 %
1954	65	4,1 %	15	0,9 %
1955	81	4,2 %	21	1,1 %
1956	125	6,4 %	28	1,4 %
1957	126	5,1 %	46	2,0 %
1958	130	5,8 %	39	1,7 %
1959	106	4,1 %	42	1,7 %
1960	115	4,6 %	42	1,6 %



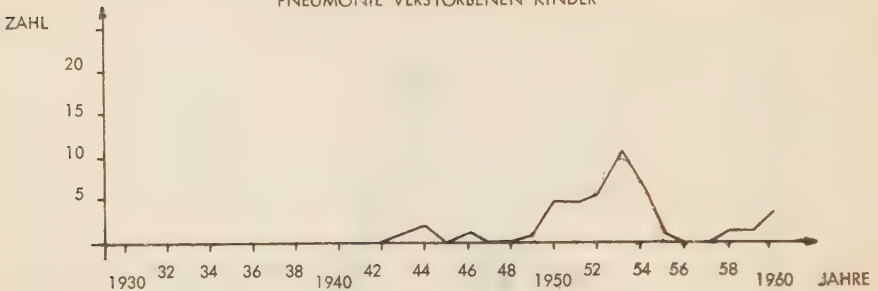
2. Frühinfantile plasmazelluläre interstitielle Pneumonie

Diese Art der Lungenentzündung im frühen Säuglingsalter -sie befällt vorwiegend Frühgeborene und Neugeborene bis zum dritten Monat post partum- ist erst seit 1940 (Nitschke) bekannt; wegen ihrer besonders schlechten Prognose aber sehr gefürchtet. Wird sie auf eine Frühgeborenen-Abteilung eingeschleppt, führt sie zum gefährlichen Hospitalismus und macht sich daher in einer Klinikstatistik im allgemeinen sehr unangenehm bemerkbar. Im Vergleich mit sämtlichen anderen Pneumonieformen, welche im Kindesalter vorkommen, ist die Zahl der Todesfälle gering gewesen.

Der Anteil der interstitiellen plasmazellulären Pneumonie an der Sterblichkeitsrate der Säuglinge ist an der Erlanger Klinik mit 10 Todesfällen im Verlauf von 1941 bis 1950 und 38 in den Jahren von 1951 bis 1960 relativ gering. Prozentual gesehen entsprechen diese Zahlen von verstorbenen Kindern einem Anteil von 2,4 % bzw. 8,5 % an der Gesamtlethalität der Klinik.

Aus der Abbildung 4 kann man das Verhalten der interstitiellen plasmazellulären Pneumonie entnehmen. Danach kann von einem Anstieg der Krankheit in den Jahren von 1950 bis 1955 gesprochen werden; jedoch ist der Höhepunkt mit 10 Todesfällen im Jahre 1953 nicht mehr erreicht worden, sondern die Anzahl der verstorbenen Säuglinge bewegt sich nach 1955 im Durchschnitt bei 1,7.

Abb. 4 ABSOLUTE ZAHL DER AN INTERSTIELLER PLASMAZELLULÄRER PNEUMONIE VERSTORBENEN KINDER

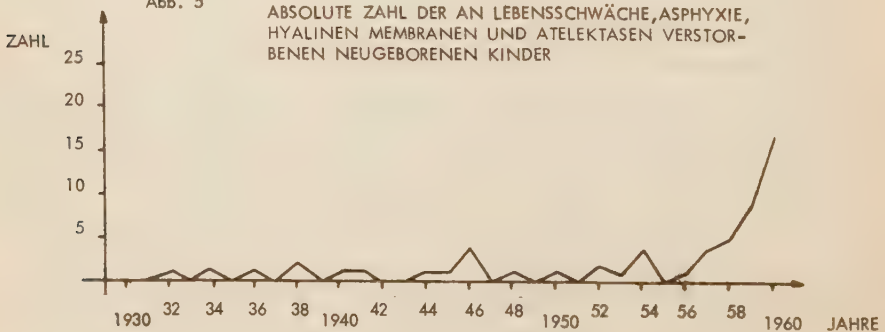


3. Angeborene Lebensschwäche, hyaline Membranen, Atelektasen, Asphyxie

Diese vier Krankheitsbilder stehen nur zum Teil in Zusammenhang miteinander, so besonders die hyalinen Membranen und die Atelektasen, die erst seit einem Jahrzehnt genauer untersucht werden. Frühgeborene werden davon schwerer und häufiger betroffen als die übrigen Neugeborenen. Das macht sich besonders deutlich bemerkbar bei dem Krankheitsbild der hyalinen Membranen. Von 112 Neugeborenen mit hyalinen Membranen waren 108 unreife Frühgeborene (8). Jedes Krankheitsbild für sich tritt als Todesursache auf den Sektionsprotokollen sehr selten auf; faßt man sie aber alle zusammen -wie es hier geschehen ist-, dann kommen sie relativ häufig vor.

Wie aus der Abbildung 5 hervorgeht ist ein deutlicher Anstieg der Kinder, welche an Atelektasen, hyalinen Membranen, Asphyxie und angeborener Lebensschwäche verstorben sind, zu erkennen. Bemerkenswert ist dabei, daß die Zahl der Todesfälle erst ab 1956 wesentlich zunimmt, während sie sich in den Jahren davor immer um ein oder zwei Fälle bewegte; wahrscheinlich ist dies eine Folge der genaueren histologischen Diagnostik.

Abb. 5 ABSOLUTE ZAHL DER AN LEBENSSCHWÄCHE, ASPHYXIE, HYALINEN MEMBRANEN UND ATELEKTASEN VERSTORBENEN NEUGEBORENEN KINDER



Prozentual gesehen ist der Anteil der vier genannten Erkrankungen des Neugeborenen an der gesamten Sterblichkeit der Säuglinge im Vergleich der Kriegs- und Nachkriegsjahre mit 2,1 % und der Zeit von 1951 bis 1960 mit 9,6 % erheblich gestiegen.

Welche Faktoren hierfür verantwortlich zu machen sind, ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Zumal der Tod an Asphyxie mit 3,6 auf 1000 Lebendgeborene durch Jahrzehnte unverändert geblieben ist (2). Vielleicht spielt hier auch die allgemeine Zunahme der Frühgeborenen eine Rolle.

4. Entbindungsfolgen

Ungefähr 2 % aller Neugeborenen werden durch die Geburt geschädigt (2); dabei wird aber von den "physiologischen" Geburtsfolgen abgesehen. Zum Tode führende Schädigungen des Neugeborenenorganismus waren gering an der Zahl. Dennoch kamen im Verlauf des Jahrzehntes von 1941 bis 1950 fünf, im Zeitraum von 1951 bis 1960 28 Kinder ad exitum. Die genauen Gründe für diese deutliche Zunahme der tödlich ausgehenden Geburtsschädigungen sind nicht ohne weiteres verständlich, denn insbesondere schwere Geburten werden heute in den Kliniken unter Aufsicht geschulten Personals besser entwickelt, als früher im häuslichen Milieu. Natürlich wird die Zahl der Todesfälle dadurch angehoben, daß heute in viel stärkerem Maße als früher geburtsgeschädigte Kinder in Spezialkliniken überwiesen werden und auf diese Weise registriert. Außerdem wird der gesamte Geburtsverlauf nicht unwesentlich dadurch beeinflusst, daß sich die gravide Frau nicht die nötige Ruhe und Schonung gönnt.

5. Ikterus neonatorum gravis

An der Sterblichkeitsrate der Säuglinge hat der Ikterus neonatorum gravis den geringsten zahlenmäßigen und prozentualen Anteil. Eine ebenso erstaunliche wie erfreuliche Tatsache; die zumindest für den "Raum" der Erlanger Universitätsklinik Gültigkeit hat. In dem Zeitraum von 1941 bis 1950 wurde nur ein Fall an Ikterus neonatorum gravis als Todesursache registriert; in dem darauf folgenden Jahrzehnt waren es 14 Todesfälle, das entspricht einem prozentualen Anteil von 3,1 % an der gesamten Säuglingssterblichkeit.

6. Angeborene Mißbildungen

Zu den angeborenen Mißbildungen wurden sämtliche Formen der Hyper-, Hypo- und Aplasie des gesamten kindlichen Organismus gezählt. Ausgenommen hiervon sind die congenitalen Herzvitien, da diese nur in Ausnahmefällen schon im Säuglingsalter zum Tode des Kindes geführt haben. Die angeborenen Herzfehler werden in einem gesonderten Kapitel behandelt. Wie aus den entsprechenden Sektionsprotokollen hervorgeht, traten immer mehrere Mißbildungen zusammen auf. Dabei kamen Klumpfüße und Hasenscharten -um relativ harmlose Formen zu nennen- oft mit schwerwiegenden Mißbildungen zusammen vor: Mißbildungen des Zentralnervensystems, Rückenmarks,

sowie congenitaler Hydrocephalus; aber auch ebenso häufig Mißbildungen des Magen-Darm und Urogenitaltraktes.



Aus der Abbildung 6 geht hervor, daß eine ausgesprochene zahlenmäßige Zunahme der Todesfälle durch angeborene Mißbildungen nicht zu verzeichnen ist. Wohl kann man in den Jahren von 1952 bis 1959 einen Anstieg feststellen, wobei durchschnittlich 3-4 Kinder pro Jahr verstarben. Die Höchstzahl von 10 im Jahre 1957 macht dabei eine Ausnahme.

Interessant jedoch ist ein Vergleich der prozentualen Anteile der angeborenen Mißbildungen an der Säuglingssterblichkeit in den 3 Jahrzehnten. So ist dieser im ersten mit 12,2 % am höchsten, im zweiten Jahrzehnt beträgt er 7 % und steigt 1951 bis 1960 mit 8,2 % wieder an.

7. Darmerkrankungen

Früher zum Teil durch Ernährungsstörungen bedingt, sind heute die meisten Darmerkrankungen im Säuglingsalter auf Infektionen -z. B. Dyspepsiecoli- zurückzuführen.

Das Ausmaß der Todesfälle, die auf Darmerkrankungen zurückzuführen sind, ist erstaunlich. Tabelle VI zeigt, daß die prozentualen Anteile in den Jahren

1930-1940	71,1 %
1941-1950	63,5 %
1951-1960	10,8 %

der gesamten Säuglingssterblichkeit betrugen. D. h. in den ersten beiden Jahrzehnten fast $\frac{3}{4}$ aller verstorbenen Säuglinge. In den Jahren 1951 bis 1960 fiel der prozentuale Anteil steil ab, es entfielen nur noch $\frac{1}{10}$ der Säuglingssterblichkeit auf Darmerkrankungen.

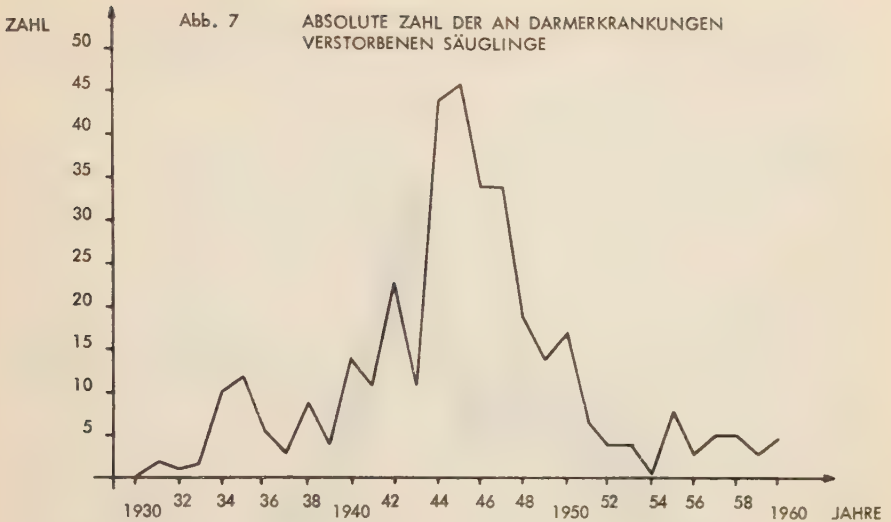


Abbildung 7 zeigt die absoluten Zahlen an Todesfällen an Darmerkrankungen bei Säuglingen, den Höhepunkt in den Kriegszeiten und die Abnahme in dem Zeitraum seit 1950 bis 1960.

Besonders deutlich geht aus der Abbildung 8 hervor, welche Rolle die Darmerkrankungen noch bis 1951 spielten, wenn man den prozentualen Anteil der daran verstorbenen Säuglinge mit den Gesamttodesfällen vergleicht. Diese Abnahme ist z. T. dem Fortschritt der Nahrungsmittelindustrie, aber auch der Einrichtung von Mütterberatungsstellen und besonders den modernen therapeutischen Möglichkeiten mit Antibiotica, Infusionen usw. zu verdanken.

LETALITÄT
%

Abb. 8

ANTEIL DER AN DARMERKRANKUNGEN VERSTORBENEN SÄUGLINGE AN DER GESAMTLETALITÄT

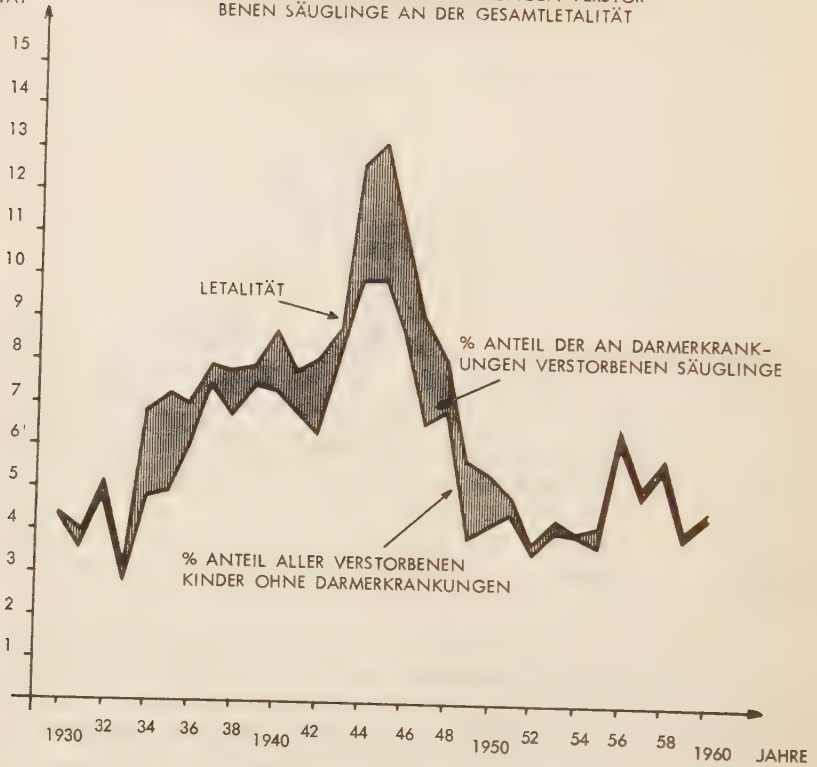


TABELLE VI zur Abbildung 8

Letalität der an Darmerkrankungen verstorbenen Säuglinge bezogen auf die Gesamtletalität der Klinik

Jahrgang	Zahl der eingelieferten Patienten	Zahl der gestorbenen Patienten	Letalität	Zahl der an Darmerkrank. verstorbenen Säuglinge	%Zahl der an Darmerkrank. verstorbenen Säuglinge
1930	546	24	4,4 %	-	-
1931	442	18	4 %	2	0,4 %
1932	525	27	5,1 %	1	0,1 %
1933	535	17	3,1 %	2	0,3 %
1934	497	34	6,8 %	10	2,0 %
1935	516	38	7,2 %	12	2,3 %
1936	600	42	7 %	6	1 %
1937	545	43	7,9 %	3	0,5 %
1938	757	60	7,8 %	9	1,1 %
1939	773	54	7,9 %	4	0,5 %
1940	995	86	8,7 %	14	1,4 %
1941	1099	86	7,8 %	11	1,0 %
1942	1194	97	8,1 %	23	1,8 %
1943	1480	131	8,8 %	11	0,7 %
1944	1567	208	12,6 %	44	2,7 %
1945	1411	185	13,1 %	46	3,2 %
1946	1447	160	11 %	34	2,3 %
1947	1361	123	9 %	34	2,4 %
1948	1543	126	8,1 %	19	1,2 %
1949	1400	81	5,7 %	24	1,7 %
1950	1383	75	5,4 %	17	1,2 %
1951	1421	70	4,9 %	7	0,4 %
1952	1385	54	3,8 %	4	0,2 %
1953	1496	66	4,4 %	4	0,2 %
1954	1584	65	4,1 %	1	0,1 %
1955	1898	81	4,2 %	8	0,4 %
1956	1942	125	6,4 %	3	0,1 %
1957	2255	126	5,1 %	5	0,2 %
1958	2511	130	5,8 %	5	0,1 %
1959	2505	106	4,1 %	3	0,1 %
1960	2542	115	4,6 %	5	0,1 %

Daß die Todesquote in den Kriegs- und Nachkriegsjahren von 1941 bis 1950 besonders hoch war, ist nicht verwunderlich, da es während dieser Zeit sogar an den notwendigsten Grundnahrungsmitteln fehlte, ganz abgesehen von der Pflege, die ein Säugling braucht um richtig gedeihen zu können. Der Prozentanteil der gestorbenen Säuglinge betrug, wenn man immer 10 Jahre zusammenfaßt, 1941 bis 1950 durchschnittlich 1,8 %, 1951 bis 1960 0,2 % bezogen auf die Gesamtletalität.

Abb. 9 DARSTELLUNG ZUR % VERTEILUNG DER EINZELNEN ERKRANKUNGEN INNERHALB DER DARMERKRANKUNGEN

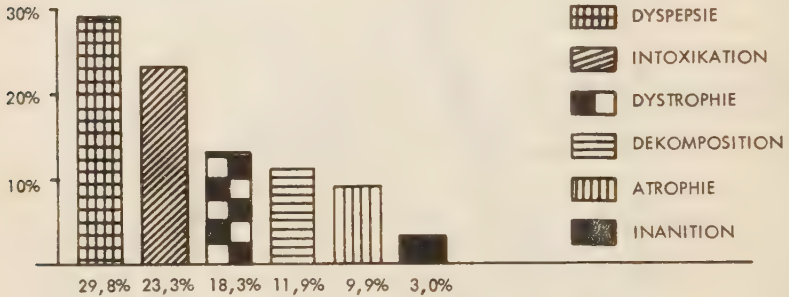


TABELLE VI

Die Darmerkrankungen aufgeschlüsselt in einzelne Krankheitsbilder und ihr %Anteil

Krankheitsbilder	% Anteil der einzelnen Krankheiten an den Darmerkrankungen
Dyspepsie	29,8 %
Intoxikation	23,3 %
Dystrophie	18,3 %
Dekomposition	11,9 %
Atrophie	9,9 %
Inanition	3,0 %

Abbildung 9 und die Tabelle VII sollen die prozentuale Verteilung der einzelnen Darmerkrankungen, wie sie als Todesursache vom pathologisch-anatomischen Institut in den Sektionsprotokollen angegeben wurden, deutlich machen.

II. INFEKTIONSKRANKHEITEN

Die Todesfälle an den eigentlichen Infektionskrankheiten sind, wie aus der Tabelle VIII hervorgeht, sehr zurückgegangen. In den Jahren 1951 bis 1960 betrug der prozentuale Anteil der Infektionskrankheiten an der Gesamtletalität an der Kinderklinik 9,7 %. In den beiden vorausgegangenen Jahrzehnten war er mit 37 % von 1959 bis 1940 und 30,4 % in der Zeit von 1941 bis 1950 fast gleich hoch. Dabei ist zu beachten, daß sich aber die Zahl der stationär behandelten Kinder von 1930 bis 1960 fast verdreifacht hat.

TABELLE VIII

% Anteil der an Infektionskrankheiten verstorbenen Kinder bezogen auf die Gesamtletalität in drei Jahrzehnten

	1930-1940	1941-1950	1951-1960
Zahl der eingelieferten Patienten	6741	13685	19239
Zahl der verstorbenen Patienten	443	1272	938
Zahl der an Infektionskrankheiten verstorbenen Patienten	163	387	91
Gesamtletalität der Klinik	6,5 %	9,2 %	4,8 %
Anteil der Infektionskrankheiten an der Gesamtletalität	37,0 %	30,4 %	9,7 %

Der sehr starke Rückgang der Infektionskrankheiten ist auch gut aus der Abbildung 10 zu erkennen. Besonders groß war die Sterblichkeit in den Vorkriegsjahren von 1936 bis 1938, und erreichte ein ähnliches Ausmaß in den Kriegsjahren und in der Zeit danach bis 1948. Deutlich ist zu erkennen, daß in der Zeit, in der sich das Leben wieder zu normalisieren begann, also in den Jahren nach 1948, die Zahl der Todesfälle an Infektionskrankheiten merklich abgesunken ist. Nach 1952 scheinen sie im Vergleich zur gesamten Letalität kaum noch eine Rolle zu spielen, was wir in der Hauptsache der Therapie mit Antibiotica verdanken.

Im einzelnen kann der prozentuale Anteil an der hiesigen Klinik in folgende Krankheiten aufgeteilt werden:

1. Diphtherie und Scharlach
2. Keuchhusten, Masern, Grippe-Croup
3. Meningitiden
4. Encephalitis
5. Tetanus und Tetanus neonatorum
6. Sepsis

TABELLE IX zur Abbildung 10

Letalität der an Infektionskrankheiten verstorbenen Kinder bezogen auf die Gesamtlealität der Kinderklinik.

Jahrgang	Zahl der eingelieferten Patienten	Zahl der gestorbenen Patienten	Gesamt- letalität	Zahl der an Infektionskrank- heiten gestorbe- nen Patienten	% Zahl der an Infektionskrank- heiten verstor- benen Patienten
1930	546	24	4,4 %	8	1,4 %
1931	442	18	4 %	5	1,1 %
1932	525	27	5,1 %	11	2,1 %
1933	535	17	3,1 %	6	1,1 %
1934	497	34	6,8 %	9	1,8 %
1935	516	38	7,2 %	7	1,3 %
1936	600	42	7 %	12	2 %
1937	545	43	7,9 %	25	4,5 %
1938	757	60	7,8 %	22	2,9 %
1939	773	54	7,9 %	27	3,4 %
1940	995	86	8,7 %	32	3,2 %
1941	1099	86	7,8 %	30	2,7 %
1942	1194	97	8,1 %	31	2,5 %
1943	1480	131	8,8 %	50	3,2 %
1944	1567	208	12,6 %	81	5,1 %
1945	1411	185	13,1 %	66	4,6 %
1946	1447	160	11 %	42	2,9 %
1947	1361	123	9 %	38	2,8 %
1948	1543	126	8,1 %	27	1,7 %
1949	1400	81	5,7 %	16	1,1 %
1950	1383	75	5,4 %	11	0,7 %
1951	1421	70	4,9 %	17	1,1 %
1952	1385	54	3,8 %	5	0,3 %
1953	1496	66	4,4 %	8	0,5 %
1954	1584	65	4,1 %	8	0,5 %
1955	1898	81	4,2 %	14	0,7 %
1956	1942	125	6,4 %	10	0,9 %
1957	2255	126	5,1 %	10	0,4 %
1958	2511	130	5,8 %	10	0,3 %
1959	2505	106	4,1 %	9	0,3 %
1960	2542	115	4,6 %	7	0,2 %

7. Salmonellosen, Shigellosen
8. Poliomyelitis
9. Tuberculose (inclusive der Meningitis tuberculosa)
10. Lues connata

Das prozentuale Verhalten dieser einzelnen Krankheiten im Verlaufe von jeweils einem Jahrzehnt und damit ihre Beteiligung an dem prozentualen Anteil der Infektionskrankheiten kann aus der Tabelle X ersehen werden. So steht in den 10 Jahren von 1930 bis 1940 und von 1941 bis 1950 die Diphtherie an der Spitze, während es in der Zeit von 1951 bis 1960 die Meningitiden und Poliomyelitis sind mit gleichen Prozentanteilen.

Abb. 10 VERGLEICH DER INFektionsKRANKHEITEN
ZUR GESAMTLETALITÄT

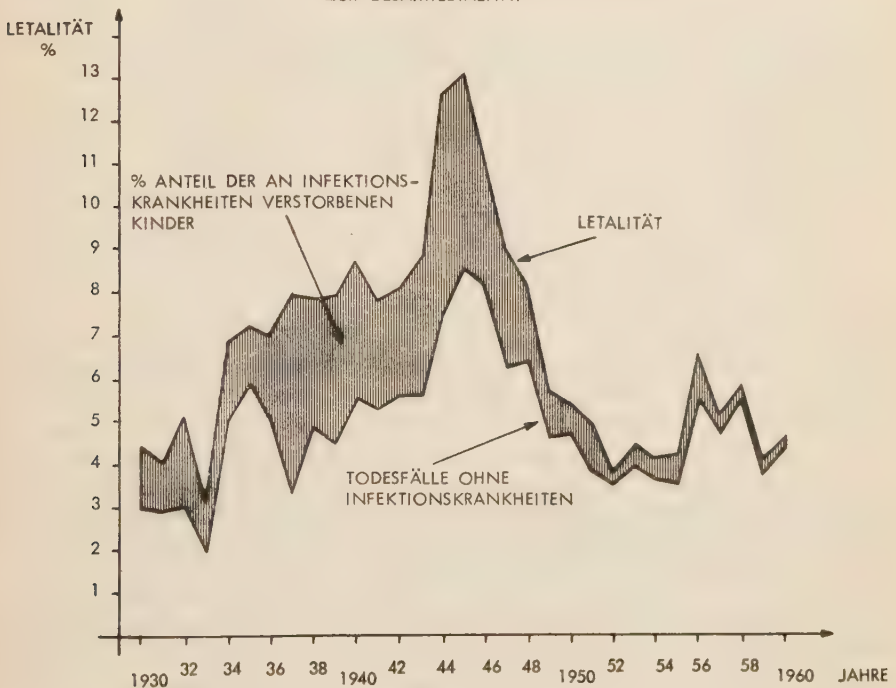


TABELLE X

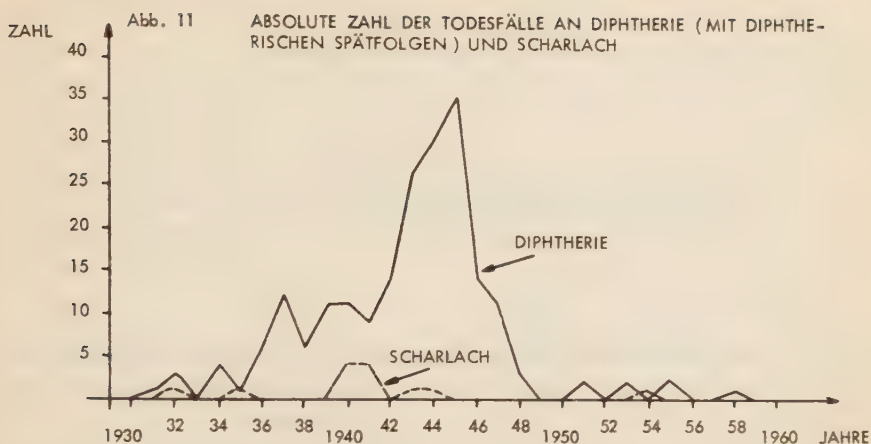
Die einzelnen Krankheitsbilder innerhalb der Infektionskrankheiten und ihr % Anteil

Krankheiten	1930-1940	1941-1950	1951-1960
Diphtherie	55 ± 33,5 %	138 ± 35,6 %	7 ± 7,6 %
Scharlach	7 ± 4,2 %	6 ± 1,5 %	1 ± 1,0 %
Keuchhusten	-	9 ± 2,3 %	6 ± 6,5 %
Meningitis	42 ± 25,6 %	47 ± 12,1 %	22 ± 24,1 %
Encephalitis	1 ± 0,6 %	14 ± 3,6 %	13 ± 14,2 %
Tetanus	2 ± 1,2 %	20 ± 5,1 %	6 ± 6,5 %
Sepsis	15 ± 9,1 %	69 ± 17,8 %	6 ± 6,5 %
Ruhr, Typhus	2 ± 1,2 %	3 ± 0,7 %	-
Poliomyelitis	9 ± 5,4 %	3 ± 0,7 %	22 ± 24,1 %
Tuberculose	28 ± 17,0 %	69 ± 17,8 %	18 ± 19,7 %
Lues connata	3 ± 1,8 %	9 ± 2,3 %	-

1. Diphtherie

Die gefürchtetste Kinderkrankheit, die Diphtherie, hat seit der Entdeckung des Antitoxins und die Impfung mit dem Diphtherieserum durch Behring sehr stark abgenommen. Noch im Jahre 1945 betrug die Letalität in Deutschland 5,7 %, im Jahre 1950 nur noch 2,1 % (9). An der Erlanger Kinderklinik war die Zahl, der an Diphtherie und deren Spätfolgen, wie Myocardschäden, verstorbenen Kinder mit 55 von 1930 bis 1940, im Vergleich mit 138 von 1941 bis 1950 und von 1951 bis 1960 mit 7 Todesfällen sehr eindrucksvoll. In den Jahren von 1930 bis 1940 beträgt damit der Anteil der Diphtherie an den Infektionskrankheiten 33,5 %, in den Kriegs- und Nachkriegsjahren 35,6 % und in der Zeit von 1951 bis 1960 nur noch 7,6 %.

Die Abbildung 11 gibt genauen Aufschluß über die absoluten Zahlen der Todesfälle im Verlauf der Jahre von 1930 bis 1960. Daraus geht eindeutig hervor, daß die Diphtherie in der Zeit seit 1942 bis 1947 die meisten Todesopfer gefordert hat; während sie ab 1950 bis 1960 kaum noch eine Rolle spielt, d.h. es wurden jährlich höchstens zwei Todesfälle verzeichnet.



2. Scharlach

Fast ebenso gefürchtet wie die Diphtherie war früher der Scharlach. Doch waren die Todesfälle an der Klinik wesentlich geringer. Der Scharlach forderte insgesamt in den 30 Jahren von 1930 bis 1960 14 Todesfälle, während es bei der Diphtherie 200 Kinder waren, die ad exitum kamen. Wie sich diese 14 Todesfälle auf die einzelnen Jahre genau verteilen, darüber gibt die Abbildung 11 ebenfalls Aufschluß.

3. Pertussis, Masern, Grippe-Croup

Auf diese drei typischen Kinderkrankheiten soll hier nicht weiter eingegangen werden. Nur soviel sei gesagt, daß sie insgesamt an der hiesigen Klinik in der betrachteten Zeit alle zusammengefaßt 15 Todesopfer forderten. Dennoch ist es interessant, daß ihr prozentualer Anteil an der Letalität der Infektionskrankheiten von 2,3 % in den Jahren von 1941 bis 1950 auf 6,5 % von 1951 bis 1960 angestiegen ist.

4. Meningitiden

Hier sind alle Formen der Meningitiden mit Ausnahme der Meningitis tuberculosa zusammengefaßt. Die Meningitis tuberculosa wird in dem Kapitel Tuberculose mitbehandelt.



Aus der Abbildung 12 geht hervor, daß die Zahl der an Meningitis verstorbenen Kinder in den Jahren von 1935 bis 1948 stark zugenommen hat, und vom Jahre 1950 an beträchtlich abgenommen hat, so daß in diese Zeit ein jährlicher Durchschnitt von 3 Todesfällen fällt.

Der prozentuale Anteil der Meningitiden an den Infektionskrankheiten, bezogen auf die Gesamtlebendzahl, ergibt ein etwas anderes Bild: insofern als in den Jahren von 1941 bis 1950 der prozentuale Anteil mit 12,1 % und von 1951 bis 1960 24,1 % beträgt. D.h. die Meningitiden haben zwar zahlenmäßig abgenommen, im Vergleich zu den anderen Infektionskrankheiten relativ zugenommen.

5. Encephalitis

Diese Erkrankung des Nervensystems zeigt eine ähnliche Zunahme wie die Meningitiden. 1930 bis 1940 betrug der prozentuale Anteil an der Letalität der Infektionskrankheiten noch 0,6 %, 1941 bis 1950 war er schon 3,6 %, also um das 6-fache der Prozentzahl angestiegen, und in der Zeit von 1951 bis 1960 weiter auf 14,2 %.

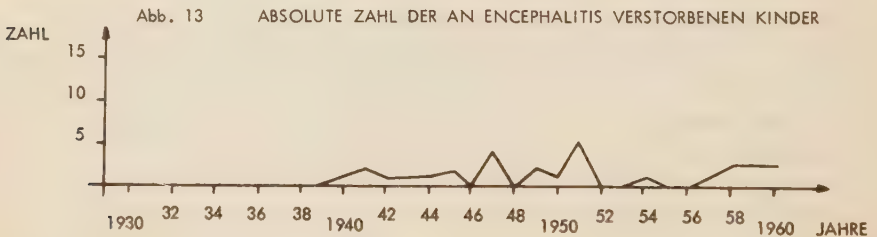
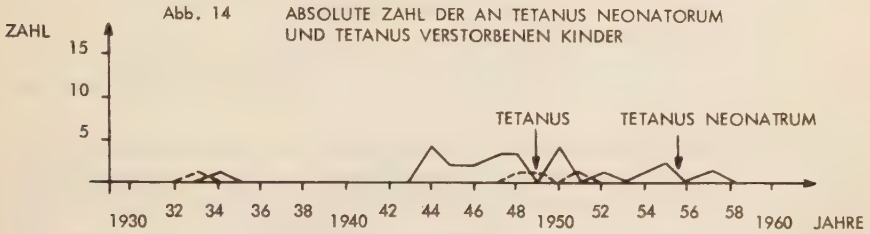


Abbildung 13 zeigt die absoluten Zahlen der Encephalitistodesfälle, so wie sie von pathologisch-anatomischen Institut festgestellt wurden. Aus dem Kurvenverlauf geht hervor, daß die Todesfälle an Encephalitis etwa gleich geblieben sind. Im Jahre 1952 starben 5 Kinder, in den Jahren davor und auch danach waren es nie mehr als 3 Todesfälle.

6. Tetanus und Tetanus neonatorum

Diese beiden Erkrankungen sollen hier zusammengefaßt werden, da der Erreger in beiden Fällen, des *Clostridium tetanie*, der gleiche ist, ebenso wie das Erscheinungsbild des Krankheitsverlaufes; sie unterscheiden sich nur im Alter des Patienten, der befallen ist. Einmal ist es der Säugling und zum anderen das Klein- oder Schulkind.



Aus der Abbildung 14 geht hervor, daß in den Jahren von 1943 bis 1950 eine deutliche Zunahme des Tetanus neonatorum zu verzeichnen ist. Die Zahl der Todesfälle in den Jahren danach hat etwas abgenommen, vom Jahre 1958 bis 1960 wurde kein Todesfall an der Kinderklinik mehr registriert.

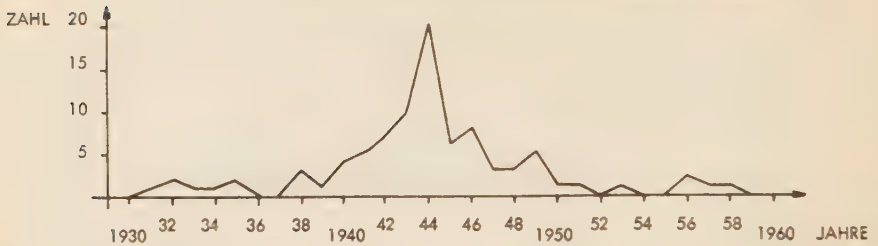
Prozentual gesehen, kann auch hier eine Zunahme festgestellt werden. Während 1930 bis 1940 der Tetanus nur mit 1,2 % an den Todesfällen der Infektionskrankheiten beteiligt war, stieg der Prozentsatz von 1941 bis 1950 auf 5,1 % und im folgenden Jahrzehnt auf 6,5 %.

7. Sepsis

Die Ausgangspunkte einer Sepsis sind sehr verschieden, von einer Otitis media bis zu multiplen Eiterungsherden der Haut. Jedoch wird sie nur durch wiederholte Bakterieninvasionen in die Blutbahn ausgelöst (2). Auf Grund dieser Definition werden hier auch unter Sepsis jene vom pathologisch-anatomischen Institut angegebene Todesursache "Furunkulose" geführt.

Abbildung 15 zeigt die absoluten Zahlen der Kinder, welche in der Zeit von 1930 bis 1960 an Sepsis verstarben. Danach liegt das absolute Maximum der Todesrate in den Jahren von 1940 bis 1948. Das ist genau die Zeit, in der der Organismus durch Hunger und Not in der Abwehrfunktion besonders geschwächt war. Daß die Zahl der Todesfälle nach 1950 so stark abgenommen haben, verdanken wir z. T. der Antibioticatherapie, z. T. auch der veränderten Krankheitsdisposition.

Abb. 15 ABSOLUTE ZAHL DER AN SEPSIS VERSTORBENEN KINDER



Prozentual gesehen gehört die Sepsis zu den wenigen Erkrankungen, von denen gesagt werden kann, daß sie im Verlauf der 3 Jahrzehnte abgenommen haben. Im ersten liegt die Todesquote mit 15 Kindern bei 9,1 % von allen Infektionskrankheiten, im zweiten Jahrzehnt hat sich der prozentuale Anteil fast verdoppelt auf 17,8 % bei insgesamt 69 Todesfällen; in den Jahren von 1952 bis 1960 waren es nur 6 Todesfälle, welche 6,5 % entsprechen.

8. Salmonellosen, Shigellosen

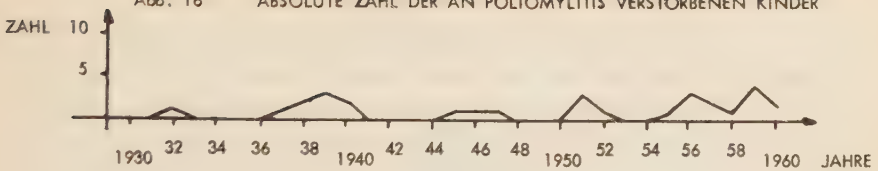
Ruhr und Typhus nehmen unter den Todesursachen an der Kinderklinik einen verschwindend kleinen Anteil aus. Erstens, weil es sich nicht um eine typische Erkrankung des Kindesalters handelt, und zweitens, weil der Typhus bei Kindern leichter und atypisch verläuft. Bei Säuglingen kommt hauptsächlich Paratyphus vor. Von 1930 bis 1940 verstarben 2, von 1942 bis 1950 3 Kinder und in der Zeit von 1951 bis 1960 erfreulicherweise nicht ein einziges Kind.

9. Poliomyelitis acuta anterior

Aus der Abbildung 16 geht hervor, daß in keinem Jahr mehr als 4 Kinder an den Folgen der Poliomyelitis acuta anterior starben. Dennoch war die spinale Kinderlähmung bis zur Einführung der Schutzimpfung die gefürchteteste Krankheit der fünfziger Jahre. Denn in diesem Zeitraum von 1950 bis 1960 hat sie in einem erschreckenden Maße zugenommen. Der prozentuale Anteil der Poliomyelitis an den Infektionskrankheiten betrug von 1930 bis 1940 5,4 %, 1941 bis 1950 0,7 %, von 1951 bis 1960 aber 24,1 %. Zum Vergleich: die absoluten Zahlen der Todesfälle in diesen Jahren. Es waren 9, 3 und 22 Kinder.

An der Poliomyelitis scheint sich am deutlichsten zu zeigen, daß zwar die Infektionskrankheiten, welche durch irgendein Bakterium oder eine Korkenart hervorgerufen werden, stark im Rückgang begriffen sind, aber nur um anderen Infektionskrankheiten zu weichen, welche durch Viren ausgelöst werden (16).

Abb. 16 ABSOLUTE ZAHL DER AN POLIOMYELITIS VERSTORBENEN KINDER



10. Tuberculose

Unter das Kapitel "Tuberculose" wurden auch die Todesfälle an Meningitis tuberculosa aufgenommen.

Abb. 17 ABSOLUTE ZAHL DER AN TUBERCULOSE (EINSCHLIESSLICH DER MENINGITIS TUBERCULOSA) VERSTORBENEN KINDER

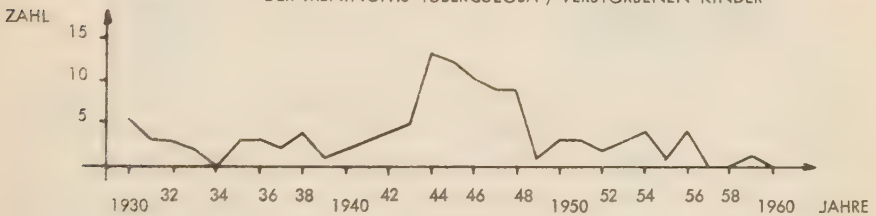


Abbildung 17 zeigt die absoluten Zahlen der Todesfälle an Tuberculose. Wie aus dieser Abbildung hervorgeht, war die Sterblichkeitsrate in den Kriegs- und Nachkriegsjahren von 1940 bis 1949 am größten. In den folgenden Jahren scheinen die Todesfälle eine ähnliche Höhe wie vor dem Kriege erreicht zu haben. So waren es 1930 bis 1940 28, 1941 bis 1950 69 Kinder und 1951 bis 1960 18 Kinder, welche an Tuberculose verstarben. 1944 war die höchste Zahl mit 13 erreicht. Daß es in den Jahren von 1951 bis 1960 noch immer 18 Kinder waren, was einem jährlichen Durchschnitt von 1,8 Todesfällen entspricht, erklärt sich durch die Zentralisierung der tuberculösen Meningitiden an bestimmten Kliniken, welche nur über das Streptomycin verfügen durften. Vergleicht man die Tuberculose jedoch in Bezug auf sämtliche an Infektionskrankheiten verstorbenen Kinder, so ist ein kaum merklicher prozentualer Anstieg zu verzeichnen: 1930 bis 1940 17 %, 1941 bis 1950 17,2 %, und von 1951 bis 1960 waren es 19,7 %.

11. Lues connata

Als letztes Kapitel unter den Infektionskrankheiten soll die connatale Lues behandelt werden. Diese Erkrankung wird auf das Kind diaplazentar von der Mutter übertragen. Vor dem Kriege wurden kaum noch mit Lues infizierte Kinder geboren, da alle irgendwann einmal infizierten gravide Mütter einer prophylaktischen antiluetischen Kur unterzogen wurden. Verständlich, daß die Syphilis in den Kriegs- und Nachkriegsjahren stark zugenommen hat; jedoch unter der Penicillintherapie in den folgenden Jahren wieder einen Rückgang erfuhr. Das bedeutet, daß die Lues auch zu jenen Krankheiten gehört, die von der allgemeinen Seuchenlage abhängig sind. An der hiesigen Kinderklinik wurden in den Jahren 1930 bis 1940 nur 3 Todesfälle registriert, von 1941 bis 1950 waren es 9 und in der Zeit von 1951 bis 1960 keiner. Der prozentuale Anteil betrug entsprechend 1,8 % und 2,3 %.

III. ÜBRIGE ERKRANKUNGEN

Zu Beginn dieses Kapitels sollen auch die übrigen Erkrankungen, welche nicht unter die Säuglingserkrankungen und auch nicht unter die typischen Infektionskrankheiten fallen, aber auch im Kindesalter vorkommen als ein Ganzes betrachtet werden. Hierzu soll die Tabelle XI dienen.

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß in den Vorkriegsjahren der prozentuale Anteil aller übrigen Erkrankungen des Kindesalters an der Gesamttletalität der Universitätskinderklinik mit 38,1 % fast $\frac{2}{5}$ aller verstorbenen Kinder ausmacht; in den Jahren 1941 bis 1950 mit 28,6 % knapp $\frac{1}{3}$ und von 1951 bis 1960 mit 32,6 % ebenfalls $\frac{1}{3}$. Dieser Sachverhalt ist umso erstaunlicher als er besagt, daß sich die Todeszahlen aller übrigen Erkrankungen als ein Ganzes zusammengefaßt, in der Zeit von 1941 bis 1960 nicht wesentlich erhöht haben, wenn man die mit der Gesamttletalität an der Klinik vergleicht. Verglichen mit den Vorkriegsjahren kann man eine kaum merkliche Abnahme der Todesfälle an allen übrigen Erkrankungen feststellen.

Deutlich geht das auch aus der Abbildung 17 hervor. Wohl war der prozentuale Anteil an der Gesamttletalität von 1934 bis 1948 sehr groß, aber in den Jahren danach bis 1960 ist sie fast unverändert geblieben.

%
LETALITÄT

Abb. 17

% ANTEIL ALLER ÜBRIGEN ERKRANKUNGEN
AN DER LETALITÄT DER KLINIK

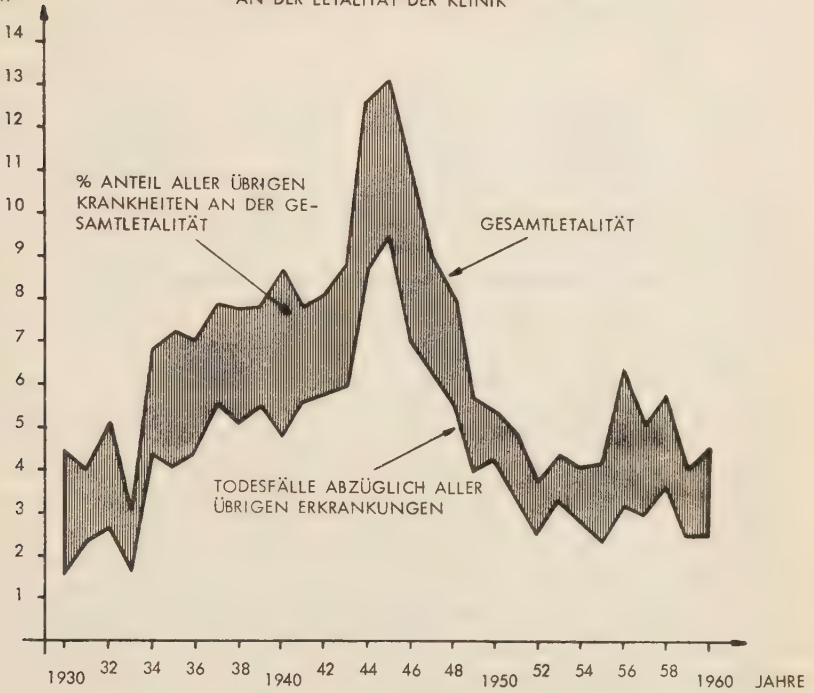


TABELLE XI

% Anteil der an "allen übrigen Krankheiten" verstorbenen Kinder bezogen auf die Gesamtlethalität
in drei Jahrzehnten

	1930-1940	1941-1950	1951-1960
Zahl der eingelieferten Patienten	6741	13685	19239
Zahl der verstorbenen Patienten	443	1272	938
Zahl der an allen übrigen Krankheiten verstorbenen Patienten	169	364	306
Gesamtlethalität	6,5 %	9,2 %	4,8 %
% Anteil aller übrigen Krankheiten an der Gesamtlethalität	38,1 %	28,6 %	32,6 %

TABELLE XII zur Abbildung 17

Letalität der an "allen übrigen Erkrankungen" verstorbenen Kinder bezogen auf die Gesamtletalität der Kinderklinik

Jahrgang	Zahl der eingelieferten Patienten	Zahl der gestorbenen Patienten	Letalität	Zahl der an allen übrigen Krankheiten verstorbenen Patienten	% Zahl der an allen übrigen Krankheiten verstorbenen Patienten
1930	546	24	4,4 %	15	2,7 %
1931	442	18	4 %	8	1,7 %
1932	525	27	5,1 %	13	2,4 %
1933	535	17	3,1 %	7	1,4 %
1934	497	34	6,8 %	12	2,4 %
1935	516	38	7,2 %	16	3,1 %
1936	600	42	7 %	16	2,6 %
1937	545	43	7,9 %	13	2,4 %
1938	757	60	7,8 %	21	2,7 %
1939	773	54	7,9 %	19	2,4 %
1940	995	86	8,7 %	29	2,9 %
1941	1099	86	7,8 %	25	2,2 %
1942	1194	97	8,1 %	28	2,3 %
1943	1480	131	8,8 %	42	2,8 %
1944	1567	208	12,6 %	46	2,9 %
1945	1411	185	13,1 %	51	3,6 %
1946	1447	160	11 %	57	3,9 %
1947	1361	123	9 %	35	2,7 %
1948	1543	126	8,1 %	39	2,5 %
1949	1400	81	5,7 %	25	1,7 %
1950	1383	75	5,4 %	16	1,1 %
1951	1421	70	4,9 %	22	1,5 %
1952	1385	54	3,8 %	19	1,3 %
1953	1496	66	4,4 %	17	1,1 %
1954	1584	65	4,1 %	20	1,2 %
1955	1898	81	4,2 %	26	1,3 %
1956	1942	125	6,4 %	37	1,8 %
1957	2255	126	5,1 %	43	1,9 %
1958	2511	130	5,8 %	54	2,1 %
1959	2505	106	4,1 %	32	1,2 %
1960	2542	115	4,6 %	41	1,6 %

Zu den "übrigen Erkrankungen" wurden gezählt:

1. Angeborene und erworbene Herzvitien
2. Nierenerkrankungen
3. Lebererkrankungen
4. Tumoren
5. Pneumonien
6. Diabetes mellitus
7. Hauterkrankungen
8. Unfälle

Aus der Tabelle XIII geht hervor, wie sich diese Krankheitsbilder prozentual an den "übrigen Erkrankungen" beteiligen.

TABELLE XIII

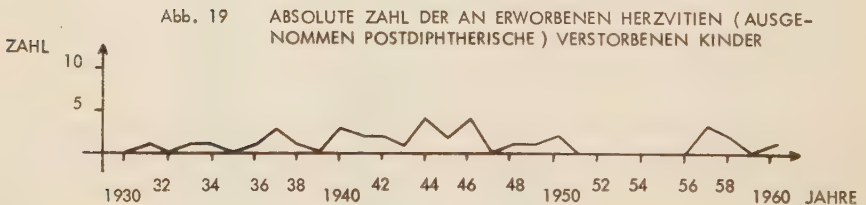
"Alle übrigen Erkrankungen" aufgeschlüsselt in die einzelnen Krankheitsbilder und ihr %Anteil

Erkrankung		1930-1940	1941-1950	1951-1960
Herzvitien	congenital	19)	31)	51)
	erworben	11) 30 ± 17,7 %	17) 48 ± 13,1 %	8) 59 ± 19,2 %
Nierenerkrankungen		8 ± 4,7 %	15 ± 4,1 %	12 ± 3,9 %
Lebererkrankungen		-	5 ± 1,3 %	10 ± 3,2 %
Tumoren	cerebri	3 ± 1,7 %	7 ± 1,9 %	8 ± 2,6 %
	Leucämie	7 ± 4,1 %	12 ± 3,2 %	40 ± 13,0 %
	Anämie	6 ± 3,5 %	11 ± 3,0 %	3 ± 0,9 %
	sonstige	-	16 ± 4,3 %	19 ± 6,2 %
	alle zusammen	16 ± 9,4 %	44 ± 12,0 %	70 ± 22,8 %
Pneumonien		108 ± 63,4 %	230 ± 63,1 %	141 ± 46,0 %
Diabetes mellitus		2 ± 1,1 %	7 ± 1,9 %	1 ± 0,3 %
Hauterkrankungen		1 ± 0,5 %	5 ± 1,3 %	3 ± 0,9 %
Unfälle		3 ± 2,3 %	10 ± 2,7 %	10 ± 3,2 %

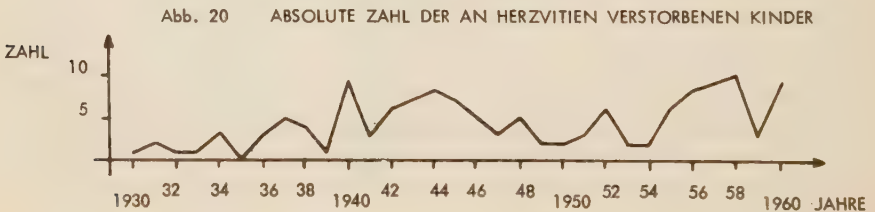
1. Herzvitien

Die Herzvitien sollen hier nicht nach der Art, wie Stenosen, Insuffizienzen oder andere Mißbildungen eingeteilt werden, sondern nur in erworbene und angeborene Herzfehler; diese Einteilung ist so zu verstehen, daß es entweder ein angeborener oder ein erworbener Herzfehler war, der die Todesursache des verstorbenen sezierten Kindes war. Zu den erworbenen wurden hier auch die postdiphtherischen Herzfehler gezählt, die jedoch schon bei dem Kapitel Diphtherie mitberücksichtigt wurden.

Abbildungen 18 und 19 geben Aufschluß über die absoluten Zahlen der an erworbenen und angeborenen Herzvitien verstorbenen Kinder.



Addiert man diese beiden Kurven, so erhält man die nächste Kurve der Abbildung 20.



Aus diesen drei Kurven kann folgendes abgelesen werden:

Die Zahl der angeborenen Herzfehler hat zugenommen. In absoluten Zahlen ausgedrückt: von 1930 bis 1940 waren es 19 Kinder, von 1941 bis 1950 31 und von 1951 bis 1960 59 Patienten, die verstorben sind.

Die Todeszahl an erworbenen Herzfehlern hat dagegen stark abgenommen, besonders im letzten Jahrzehnt von 1951 bis 1960. Von 1930 bis 1940 waren es 11, von 1941 bis 1950 17 und von 1951 bis 1960 8 Todesfälle. Die häufigste Ursache für erworbene Herzviten ist neben Diphtherie -diese Fälle wurden dort mitbehandelt- im rheumatischen Formenkreis zu suchen. Möglich also, daß die Abnahme der Todesfälle auf die Frühdiagnose und die Therapie der rheumatoiden Erkrankungen zurückzuführen ist.

Faßt man nun beide zusammen, die angeborenen und erworbenen Herzfehler, muß man hier von einer starken Zunahme der Todesfälle sprechen. Vergleicht man dazu noch die prozentualen Anteile der Herzviten in den drei Jahrzehnten und ihre Beteiligung an den übrigen Erkrankungen im Kindesalter, ist diese Tatsache deutlich sichtbar. 1930 bis 1940 waren es 17,7 %, 1941 bis 1950 13,1 % und 1951 bis 1960 19,2 %.

2. Nierenerkrankungen

Mit Ausnahme der malignen Tumoren sollen hier sämtliche Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnorgane zusammengefaßt werden: Nephrosen, Nephritiden und Pyelitiden, ebenso wie das urämische Coma. Wenn man diese Krankheitsbilder alle zusammen als ein Ganzes betrachtet und die Zahlen der Todesfälle, sowie den prozentualen Anteil an allen übrigen Erkrankungen in den jeweiligen drei Jahrzehnten miteinander vergleicht, dann kann man von einem fast unveränderten Bild sprechen. Von 1930 bis 1940 waren es 8 Todesfälle, die 4,7 % entsprechen; von 1941 bis 1950 15 Kinder, das sind 4,1 % und von 1951 bis 1960 12, das sind 3,9 %. Man kann also von einer leichten Abnahme der Todesfälle an den Erkrankungen, welche die Nieren und ihre Anhangsorgane betreffen, sprechen.

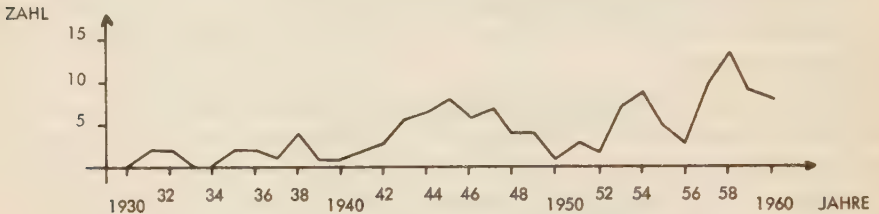
3. Lebererkrankungen

Auch hier sollen keine einzelnen Krankheitsbilder erwähnt werden, sondern Hepatitis, Lebercirrhosen, Leberdystrophie und hepatisches Coma unter dem Begriff "Lebererkrankungen" zusammengefaßt, betrachtet werden. Im ersten Jahrzehnt von 1930 bis 1940 wurde kein Todesfall an der Klinik verzeichnet, in der Zeit von 1941 bis 1950 5 und von 1951 bis 1960 starben 10 Kinder. Diese Zahlen entsprechen einem Prozentanteil der Lebererkrankungen an der Gesamtsterblichkeit der übrigen Erkrankungen von 1,3 % und 3,1 %. Damit kann hier von einer leichten Zunahme der Todesfälle gesprochen werden.

4. Tumoren

Die Zahl der malignen Tumoren hat deutlich zugenommen. Daher seien zunächst sämtliche Formen der bösartigen Geschwülste im Zusammenhang betrachtet. Von 1930 bis 1940 verstarben 16 Kinder, 1941 bis 1950 44 und von 1951 bis 1960 70. Prozentual gesehen bedeuten diese Zahlenangaben auf sämtliche Todesfälle, die unter die übrigen Erkrankungen fallen, bezogen 9,4 %, 12 % und 22,8 %.

Abb. 21 ABSOLUTE ZAHL DER AN "TUMOREN" VERSTORBENEN KINDER



Die "Tumoren" sollen in folgende drei Hauptgruppen aufgeteilt werden:

- a. Tumoren des Cerebrum und dessen Anhangsorgane
- b. Tumoren der blutbildenden Organe
- c. Tumoren aller übrigen Organe

Die Abbildung 22 und die Abbildung 23 zeigen die absoluten Zahlen der Todesfälle der einzelnen Gruppen.

Abb. 22 ABSOLUTE ZAHL DER TODESFÄLLE AN MALIGNEN TUMOREN

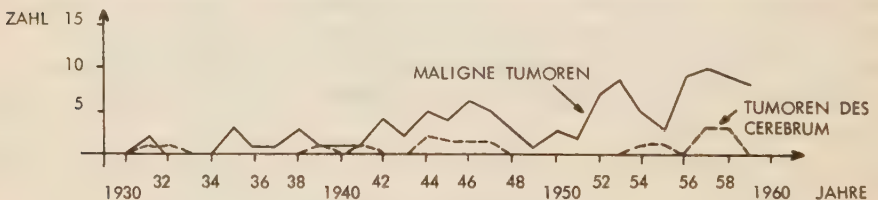
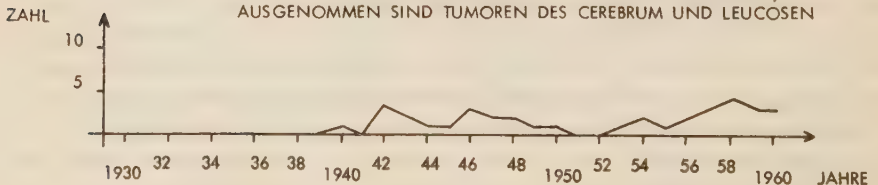


Abb. 23 ABSOLUTE ZAHL DER TODESFÄLLE AN MALIGNEN TUMOREN, AUSGENOMMEN SIND TUMOREN DES CEREBRUM UND LEUCOSEN



Es handelt sich also hier, wenn man jede Gruppe für sich betrachtet um eine deutliche Zunahme der Todesfälle, besonders in den Jahren von 1951 bis 1960.

Die Zahl der an Tumoren des Cerebrum und seiner Anhangsorgane ist im Vergleich zu jenen der blutbildenden und aller übrigen Organe gering. Um dieses noch einmal deutlich darzustellen, soll noch einmal ein Teil der Tabelle XIII gezeigt werden:

AUSSCHNITT AUS DER TABELLE XIII

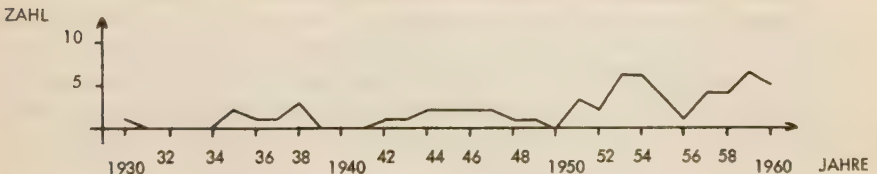
Art der Tumoren und ihr %Anteil an allen übrigen Erkrankungen

Art der Tumoren	1930-1940	1941-1950	1951-1960
Tumoren cerebri	3 ± 1,7 %	7 ± 1,9 %	8 ± 2,6 %
Leucosen	7 ± 4,1 %	12 ± 3,2 %	40 ± 13,0 %
Anämien	6 ± 3,5 %	11 ± 3,0 %	3 ± 0,9 %
Tumoren aller übrigen Organe	-	16 ± 4,3 %	19 ± 6,2 %
Zusammen	16 ± 9,4 %	44 ± 12,0 %	70 ± 22,8 %

Erschreckend hoch ist die Zunahme der Todesfälle an Leucämie. Dieses Ansteigen der Leucosen kann sowohl an den absoluten Zahlen erkannt werden, als auch im Vergleich zu den übrigen Erkrankungen mittels des prozentualen Anteils. Die Zahl der Todesfälle hat sich von 7 in den Jahren 1930 bis 1940, auf 12 in der Zeit von 1941 bis 1950 erhöht und erreichte von 1951 bis 1960 40. Prozentual gesehen entspricht dies 4,1 %, 3,2 % und 13 %, d.h. der prozentuale Anteil hat sich in den 30 Jahren verdreifacht.

Dieser Anstieg der Todesfälle - trotz der heutigen Therapie, welche immer längere Remissionen erreicht - zeigt sich auch in der Abbildung 24.

Abb. 24 ABSOLUTE ZAHL DER AN LEUCOSEN VERSTORBENEN KINDER



Erfreulich ist hingegen bei der Betrachtung der Sterbeziffern an Anämien: Sie sind stark abgefallen, so daß sie mit 6 Todesfällen von 1930 bis 1940, 11 von 1941 bis 1950 und 3 in den Jahren von 1951 bis 1960 kaum noch eine Rolle spielen; ihr Prozentsatz ist von 3,5 %, über 3 % auf 0,9 %

in den jeweiligen Jahrzehnten gesunken. Diese Tatsache verdanken wir der Klärung der Ursache und der nun möglichen gezielten Therapie.

Unter die Tumoren aller übrigen Organe fallen die folgenden:

Lymphogranulomatose

Reticulosen

Lymphosarkome

Sarcome

Sympathigoniome

Endotheliome

Ovarialtumoren

Wilms-Tumoren

Abdominale Tumoren

Mediatinale Tumoren (10).

Sie sind hier alle zusammengefaßt als Tumoren aller übrigen Organe. Man kann feststellen, daß die Zahl der malignen Tumoren zugenommen hat. 1941 bis 1950 waren es 16 und 1951 bis 1960 19 Kinder, die ad exitum kamen; das sind ihren prozentualen Anteil entsprechend 4,3 % und 6,2 %.

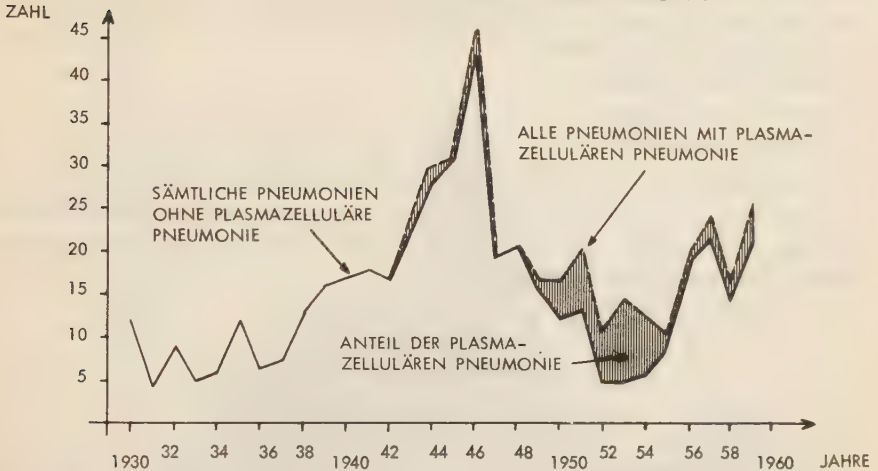
5. Pneumonien

Diese Zahlenangaben der verstorbenen Kinder sind mit denen der Darmerkrankungen weitaus die höchsten. Beim Säugling und Kleinkind kommt es als Folge von Infektionen der oberen Luftwege häufig zur Entzündung der Lungen. Die am häufigsten auftretenden Formen sind:

- a. Bronchopneumonien
- b. Lobärpneumonien
- c. abszedierende Pneumonien
- d. Viruspneumonien
- e. interstitielle plasmazelluläre Pneumonie

In den meisten Fällen handelt es sich bei den genannten Formen um Primärerkrankungen. Dennoch ist die Zahl der Todesfälle an Pneumonien besonders belastet durch Lungenentzündungen, die sich als Superinfektion zu einer anderen Erkrankung hinzugesellen. Der kindliche Organismus ist zu dieser Zeit schon dermaßen geschwächt, daß er diesen zusätzlichen Belastungen nicht mehr gewachsen ist. Grippe, Keuchhusten und Masern sind meistens die Primärerkrankungen.

Abb. 25 ABSOLUTE ZAHLEN DER TODESFÄLLE AN PNEUMONIE
MIT UND OHNE PLASMAZELLULÄREN PNEUMONIE.



Aus der Abbildung 25, welche die absoluten Zahlen der Todesfälle, die einer der genannten Pneumonieform zum Opfer gefallen sind, ist zu erkennen, daß die Zahl der Todesfälle von 1950 bis 1957 vorübergehend etwas abgenommen hat. In den darauf folgenden Jahren aber wieder angestiegen ist. Dennoch erreichten sie nicht das Ausmaß der Kriegsjahre. Dies ist auch zu erkennen, wenn man den prozentualen Anteil der drei Jahrzehnte miteinander vergleicht. 1930 bis 1940 betrug er 63,4 %, 1941 bis 1950 63,1 % und erst in den Jahren von 1951 bis 1960 macht nicht mehr über die Hälfte aller Todesfälle an den übrigen Erkrankungen aus; mit 46 %.

6. Diabetes mellitus

Die Todesfälle an Diabetes mellitus sind relativ gering; dies verdanken wir der Entdeckung des Insulins, so daß der so gefürchtete - meist erst durch das plötzlich auftretende Coma diabeticum entdeckte - kindliche Diabetes mellitus erfolgreich kupert werden kann. Die wenigen Todesfälle, welche registriert wurden, sind darauf zurückzuführen, daß beim Kinde die veränderte Stoffwechsellaage schwerer zu diagnostizieren ist und die Therapie dann im Coma diabeticum versagt. Von 1930 bis 1940 starben an der hiesigen Kinderklinik 2 Kinder, 1941 bis 1950 7 und von 1951 bis 1960 1; das entspricht einem prozentualen Anteil von 1,1 %, 1,9 % bzw. 0,3 % bezogen auf die gesamten Todesfälle an den übrigen Erkrankungen.

7. Hauterkrankungen

Unter den Hauterkrankungen, welche bei Kindern zum Tode führten, waren folgende:

- a. Epidermolysis bullosa hereditaria
- b. Erythrodermia desquamativa Leiner
- c. Dermatitis exfoliata Ritter
- d. Pemphigus neonatorum

Der prozentuale Anteil der Hauterkrankungen, welche zum Tode eines Kindes führten, ist sehr gering. 1930 bis 1940 waren es 0,5 %, 1941 bis 1950 1,3 % und von 1951 bis 1960 0,9 %; diese Prozentzahlen entsprechen folgenden absoluten Zahlen: 1, 5, und 3 Kindern, welche an einer der genannten Hauterkrankungen gestorben sind.

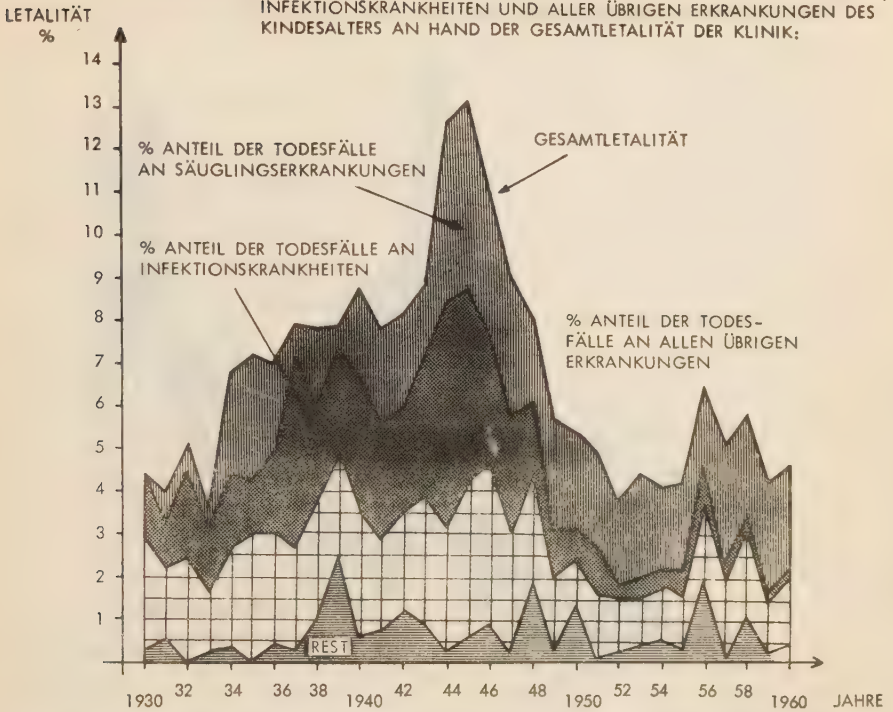
8. Unfälle

Unter Unfällen sollen hier nicht nur Verkehrsunfälle gemeint sein, sondern vor allem die Verbrühungen, Verbrennungen, Verätzungen und Vergiftungen. Über 40 % aller tödlichen Unfälle zwischen dem 1. und 3. Lebensjahr sind Vergiftungen von Medikamenten, besagt eine Statistik einer Kinderklinik aus Berlin-Charlottenburg. Erfreulicherweise sind diese Bilanzen der hiesigen Klinik bei weitem nicht so hoch, selbst wenn alle genannten Möglichkeiten eines Unfalles zusammengefaßt werden. Von 1930 bis 1940 starben 4 Kinder an den Folgen eines Unfalles, von 1941 bis 1950 waren es 10 und von 1951 bis 1960 ebenfalls 10 Todesfälle. Diese Zahlen entsprechen 2,5 %, 2,7 % bzw. 3,1 % aller Todesfälle an den übrigen Erkrankungen der Erlanger Kinderklinik.

In den vorangehenden Abschnitten wurden die einzelnen Krankheiten unter den Gesichtspunkten der drei Hauptkapitel: Säuglingserkrankungen, Infektionskrankheiten und die übrigen Erkrankungen des Kindesalters besprochen. Hierzu diente das Krankenmaterial der Universitätskinderklinik Erlangen-Nürnberg der vergangenen dreißig Jahre von 1930 bis 1960. Es wurden - und dies sei noch einmal abschließend betont - nur die Todesfälle mit ihren vom pathologisch-anatomischen Institut gesicherten Diagnosen verwandt.

Wie sich diese drei Hauptgruppen innerhalb der Letalität der Universitätskinderklinik aufteilen, darüber soll die Abbildung 26 Aufschluß geben.

Abb. 26 DARSTELLUNG ÜBER DIE VERTEILUNG DER SÄUGLINGSERKRANKUNGEN, INFektionsKRANKHEITEN UND ALLER ÜBRIGEN ERKRANKUNGEN DES KINDESALTERS AN HAND DER GESAMTLETALITÄT DER KLINIK:



Aus dieser Abbildung geht deutlich hervor, daß innerhalb der letzten dreißig Jahre von 1930 bis 1960 ein Wandel in den Erkrankungen des Kindesalters stattgefunden hat. Diese "Verlegung des Schwergewichtes" von einer Krankheit zu Gunsten einer anderen ist auch deutlich zu erkennen, wenn man von den besonderen "Bedingungen", welche die Kriegs- und Nachkriegsjahre mit sich brachten, absieht.

Insgesamt kann man von einem deutlichen Rückgang der eigentlichen Infektionskrankheiten sprechen; sie scheinen in den zehn Jahren von 1951 bis 1960 kaum noch eine Rolle - verglichen mit den Säuglingserkrankungen und den "übrigen Krankheiten" - zu spielen. Diese beiden zuletzt genannten Krankheitsgruppen halten sich mit fast gleich großen Anteilen die Waage und sind als solche im Vergleich mit den Vorkriegsjahren in ihrer "Bedeutung" unverändert geblieben.

Im einzelnen haben aber auch innerhalb dieser Gruppen Verschiebungen stattgefunden, welche uns erlauben von einem Wandel der Erkrankungen des Kindesalters in den Jahren von 1930 bis 1960 zu sprechen. Um dies eindringlicher zeigen zu können sollen abschließend noch die drei Abbildungen zu jedem einzelnen Kapitel gezeigt werden. Diese Abbildungen zeigen die Todesfälle in den einzelnen Jahren in absoluten Zahlen.

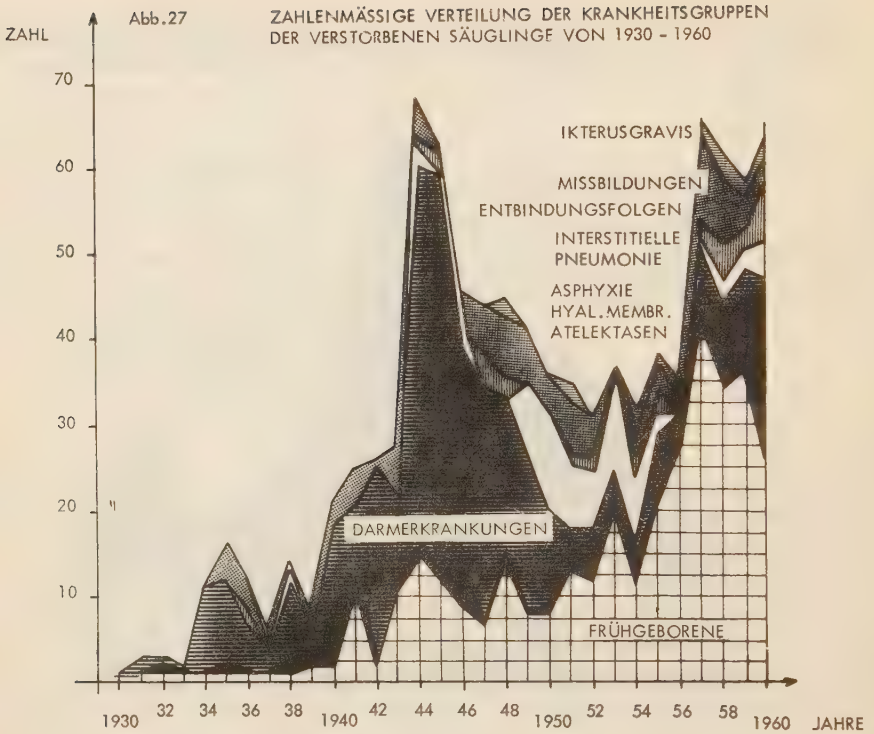
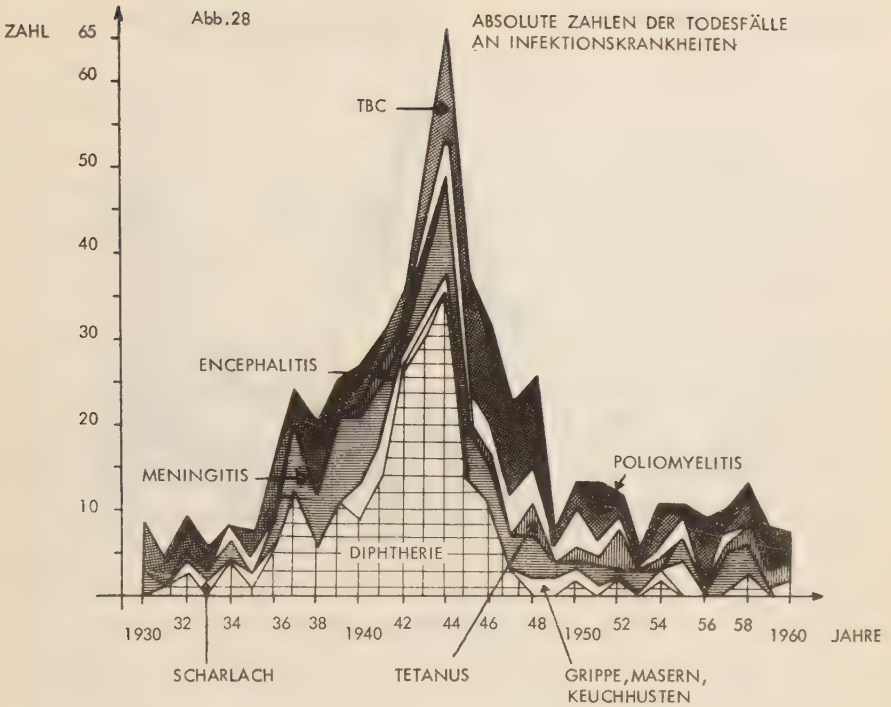
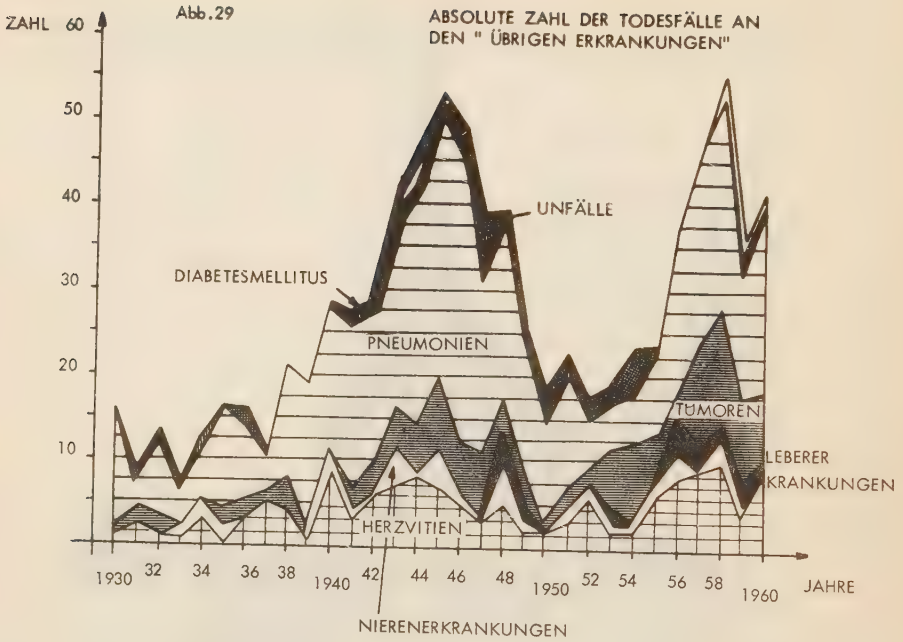


Abbildung 27 zeigt die Todesfälle in den Jahren von 1930 bis 1960 bei den Säuglingserkrankungen. Zwei Krankheitsbilder fallen sogleich auf: die Darmerkrankungen, welche sehr stark abgenommen haben und die Frühgeborenen-Todesfälle, welche erheblich zugenommen haben. Ebenso haben die angeborenen Mißbildungen, angeborene Lebensschwäche, hyaline Membranen und Asphyxie zugenommen. Der Ikterus neonatorum und die interstitielle plasmazelluläre Pneumonie sind Krankheiten, die überhaupt erst seit den Kriegsjahren in Erscheinung traten, weil sie erst zu dieser Zeit als solche erkannt wurden.

Zum Kapitel der Infektionskrankheiten kann folgendes gesagt werden: auch hier hat sich ein deutlicher Wandel vollzogen. Die Diphtherie spielt heute keine Rolle mehr, obwohl sie noch in den Kriegs- und Nachkriegsjahren zu den gefürchtetsten Krankheiten gehörte. Nicht in dem gleichen Maße war aber in den fünfziger Jahren die Poliomyelitis gefürchtet, welche sich zu der neuen Volksseuche auszubreiten schien. Die Tuberculosetodesfälle hingegen haben keine Veränderungen im Sinne einer Abnahme oder Zunahme erfahren, ebenso haben die Todesfälle an Meningitis und an Encephalitis nur im geringen Maße abgenommen.



Am geringfügigsten scheinen die Veränderungen unter den übrigen Erkrankungen im Kindesalter im Sinne eines Wandels zu sein. Hier kann man abschließend von keinem ausgesprochenen Abnehmen oder Zunehmen der Todesfälle einer Erkrankung sprechen. Gewiß die Zahl der malignen Tumoren, der Herzvitien, der Erkrankungen der Leber und der Nieren haben zugenommen; die Pneumonien haben leicht abgenommen.



ZUSAMMENFASSUNG

Bei den vorangegangenen Betrachtungen wurde der Versuch unternommen, einen Wandel der Erkrankungen des Kindesalters von 1930 bis 1960 zu erkennen. Dabei wurde ein Krankenmaterial von 2 653 verstorbenen Kindern betrachtet.

Abschließend sei dazu bemerkt, daß von einem Wandel der Erkrankungen beim Kinde gesprochen werden darf. Am deutlichsten ist dies an den Infektionskrankheiten und den Säuglingserkrankungen zu erkennen. Allgemein kann man - trotz des Auftretens einiger bisher unbekannt gewesener Krankheitsbilder und zeitweiligem Ausbreiten neuer Seuchen - diesen Wandel als einen positiven werten; das jedoch verdanken wir den Fortschritten der heutigen pharmazeutischen und auch biologischen Forschung, ebenso wie der "modernen" Medizin.

Eine einzige Ausnahme jedoch ist noch zu nennen: die Leucosen. Sie haben trotz aller therapeutischen Maßnahmen erschreckend zugenommen.

So wird man wohl zu allen Zeiten von einem Wandel der Krankheiten und der Krankheitsbilder sprechen können; es werden die einen Krankheiten verschwinden und andere neu auftreten.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Ärztliche Praxis: "Mehr als 91 000 Kinder durch Verkehrsunfälle verletzt".
Nr. 26, 1959

2. Feer-Kleinschmidt: Lehrbuch der Kinderheilkunde
20. Auflage, 1962

3. Gesundheitsstatistischer Bericht 1957

4. Gsell, O. : "Ergebnisse der modernen inneren Medizin".
Schweizerische Medizinische Wochenschrift
Nr. 20, 1955

5. Hagen: "Die gegenwärtige Seuchelage in der Bundesrepublik".
Volksgesundheitspflege/Mitteilungen
Nr. 3, 1958

6. Hamerl, H. : "Über Veränderungen von Krankheiten im Laufe der Zeiten".
Klinische Wochenschrift
Nr. 15, 1955

7. Hansen, F. : "Akute Infektionskrankheiten".
Monatszeitschrift für Kinderheilkunde
Band 101, Heft 4
und
"Akute Infektionskrankheiten"
Monatszeitschrift für Kinderheilkunde
Band 109, Heft 2, 1961

8. Hirschmann, E. : "Unvollkommene Lungenentwicklung bei Frühgeborenen mit
pulmonalen hyalinen Membranen".
Zeitschrift für Kinderheilkunde
91, 170-181, 1964

9. Kanter, H. : "Verlauf der Diphtherie in Europa von 1922-1952".
Welt-Seuchen-Atlas, Teil II

10. Kauner, S. : "Tumoren im Kindesalter".
Inaugural-Dissertation, 1961, Erlangen

11. Kirschner, G. : "Perinatale Todesfälle bei Frühgeborenen".
Inaugural-Dissertation, Erlangen

12. Rodewald, B. : "Grundlagen der Gesundheitspolitik".
Ärztliche Mitteilungen
Heft 1, 1957
13. Statistisches Bundesamt: "Statistische Berichte"
April 1960
14. Stein, I., Pohl, M. : "Bedeutung äußerer Faktoren für die Frühgeborenenaufzucht".
Fortschritte der Medizin
Nr. 17, 1965
15. Thoenes, F., Schinke, H. : "Die Wandlung der Todesursachenstatistik im Laufe von 12 Jahren und ihre Lehren".
Das deutsche Gesundheitswesen
Heft 38, 1959
16. Windorfer, A. : "Vom Wandel der Krankheiten des Kindesalters".
Deutsche Medizinische Wochenzeitschrift
Nr. 37/38, 1957

LEBENS LAUF

Ich, Brigitta, Erika Rottgardt wurde am 8. August 1939 in Berlin als Tochter des Physikers Dr. Jürgen Rottgardt und seiner Ehefrau, der Ärztin Dr. med. Esther Rottgardt, geborene Wiemann, geboren.

1946 kam ich in Lausnitz, Kreis Gera, auf die Volksschule. Im Herbst 1946 siedelten meine Eltern wieder nach Berlin zurück. Als deutscher Spezialist wurde mein Vater am 22. Oktober 1946 mit seiner Familie zwangsweise in die Sowjetunion gebracht. Bis zu unserer Rückkehr nach Deutschland im Jahre 1952 besuchte ich daher eine russische Schule in der Nähe von Moskau. Von September 1952 bis Mai 1957 war ich Schülerin des Königin Charlotte Gymnasiums in Stuttgart. Die letzten drei Jahre meiner Schulzeit besuchte ich das Realgymnasium Labenwolf in Nürnberg. Dort erhielt ich nach bestandenem Abitur das Reifezeugnis am 13. Juli 1960.

Im Wintersemester 1960/61 immatrikulierte ich mich an der medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen. Dort legte ich die naturwissenschaftliche Vorprüfung und die ärztliche Vorprüfung ab. Ich studierte noch drei Semester in Erlangen, dann eines in Wien und die beiden letzten an der Münchner Universität. An dieser Universität bestand ich am 4. August 1966 das medizinische Staatsexamen.

In den Semesterferien famulierte ich in Berlin an dem Rittbergkrankenhaus, in Erlangen an der Universitätskinderklinik und an der Kinderklinik in Köln-Rihel.

Am 15. August 1966 trat ich meine Medizinal-Assistentenzeit an der chirurgischen Universitätsklinik München an und arbeite jetzt seit dem 1.1.1967 an der 1. Medizinischen Klinik der Universität München.

